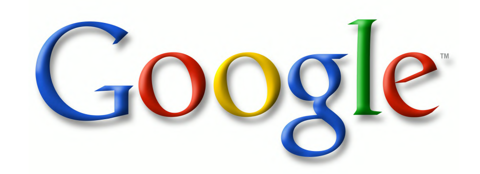
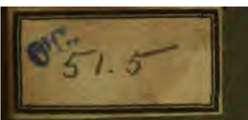



51.5
SIGILL : COLL : HARVARD : CANTAB : NOV : ANGL : 1650
CHRISTO ET ECCLESIAE
N. Hurd Sc
BOSTON.


51.5



BULLETIN

DES SCIENCES MÉDICALES.

TOME XXVI.

LISTE

DE MM. LES COLLABORATEURS

DE LA IIIe SECTION

DU BULLETIN UNIVERSEL DES SCIENCES

ET DE L'INDUSTRIE (1).

Rédacteur principal : M. le D^r De Fermon (D. F.).

Anatomie et physiologie humaines et comparées. — *Collaborateurs :* MM. Andral fils, Bourgery, Breschet, Cocteau, baron Cuvier, Duméril, Edwards aîné, Gerdy, Kuhn, Luroth, Magendie, Olivier d'Angers, Oudet, Velpeau.

Médecine. — *Collaborateurs :* MM. Andral, Bouillaud, Bourgery, Bricheteau, Chardon, Cocteau, Cottereau, Delens, Doé, Duméril, Edwards, Forget, Guérin de Mamers, Hollard, Kuhn, Lesson, Luroth, Magendie, Martin-Solon, Mérat, Ramon, Renauldin, Eusèbe de Salle (Eus. de S.), Sabathier, Thillaye (Thill.), Vavasseur, Villermé (L. R. V.) Zugenbülher.

Chirurgie. — *Collaborateurs :* MM. Bégin, Bourgery, Breschet, Gerdy, Hollard (H. Holl.), Leroy d'Étioles, Maingault, Ollivier d'Angers, Oudet, Velpeau.

Matière médicale et pharmacie. — *Collaborateurs :* MM. Caventou, Chevalier, Cottereau, Delens, Guillemin, Henry père et fils, Julia-Fontenelle, Lesson, Mérat, Robinet, Virey (J. L. V.).

Art vétérinaire. — *Collaborateurs :* MM. Huzard père, Husard fils (H. F.), Rigot.

(1) Ce Recueil, composé de huit sections, auxquelles on peut s'abonner séparément, fait suite au *Bulletin général et universel des annonces et des nouvelles scientifiques*, qui forme la première année de ce journal. Le prix de cette première année (1823) est de 40 fr. pour 4 vol. in-8°, ou 12 cahiers, composés de 10 feuilles d'impression chacun.

PARIS. — IMPRIMERIE DE AMB. FIRMIN DIDOT,
RUE JACOB, N° 24.

BULLETIN

DES SCIENCES MÉDICALES,

RÉDIGÉ PAR M. LE D^r DE FERMON.

IIIe SECTION DU BULLETIN UNIVERSEL,

PUBLIÉ

Sous les auspices de Sa Majesté,

PAR LA SOCIÉTÉ

POUR LA

PROPAGATION DES CONNAISSANCES

SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES,

ET SOUS LA DIRECTION

DE M. LE BARON DE FÉRUSSAC.

TOME VINGT-SIXIÈME.

A PARIS,

AU BUREAU CENTRAL DU BULLÉTIN, rue de l'Abbaye, n° 3,
Et chez M. BAILLIÈRE, rue de l'École de Médecine, n° 23 (bis),
Paris, Strasbourg et Londres, chez MM. TREUTTEL ET WURTZ.
Leipzig, chez MM. BROCKHAUS.

1831.

BULLETIN

DES SCIENCES MÉDICALES.

ANATOMIE.

1. DE GRÆCORUM EXTISPICIIS. Dissert. inaug. pro summis in philosophia honoribus rite obtinendis conscripsit Cornelius CUNTZ, nassovo-dillenburgensis, die I septemb. A. 1826. In-4° de 20 p., avec 2 pl. Gottingæ, 1826; typis fratr. Baier.

Avant qu'Anaxagore, Démocrite, Empédocle, Alcméon de Crotone, etc., fissent une étude spéciale de l'anatomie sur les animaux, l'examen des entrailles des victimes fut le seul moyen par lequel les premières connaissances anatomiques se répandirent. On comprend pourquoi l'exercice de la médecine resta long-temps avec avantage entre les mains des prêtres, lorsqu'on voit qu'eux seuls à cette époque possédaient quelques connaissances positives sur la forme, sur la disposition et sur la structure intime des organes des animaux. Galien a avancé que les Asclépiades étudièrent de père en fils et enseignèrent l'anatomie; mais quoique Galien et Haller même prétendent qu'Hippocrate s'était livré aux dissections sur le corps humain, Gruner, dans une savante dissertation, a démontré le contraire. Il est probable, en effet, que les seules connaissances anatomiques des Asclépiades furent le résultat de l'inspection des parties du corps des animaux qu'ils sacrifiaient pour rendre les divinités propices aux malades qui les consultaient. Nous avons rappelé ces considérations préliminaires sur les premiers temps de l'histoire de la médecine, parce qu'elles font voir que l'examen des entrailles des victimes (*extispicium*) fut une des premières sources des connaissances anatomiques, et pourquoi dans ce recueil nous rendons compte de la thèse de M. Cuntz. Ce savant

veut d'abord démontrer que l'examen des entrailles pour en tirer des présages, a pris naissance chez les Etrusques, et que de ces derniers il passa chez les Grecs ; les passages que rapporte M. Cuntz démontrent plutôt, selon nous, que chez les Grecs les familles de Jamus (*Jamidæ*) et de Clutus (*Clutidæ*), qu'on retrouve en Italie et en Sicile, y avaient transporté de Grèce l'art des aruspices. Quoi qu'il en soit, cet art était connu bien plus anciennement des peuples de l'Orient, et bien qu'on regarde comme probable que de chez ces peuples il ait passé chez les Grecs, cependant M. Cuntz ne partage pas cette opinion, parce que l'art des *extispices* était fort différent (*longe aliter institutam*) chez ces peuples, et que leur doctrine resta entièrement secrète et différente de toutes celles des autres nations.

Les animaux dont les premiers aruspices grecs examinèrent les entrailles furent des chevreaux, des agneaux et des veaux; plus tard, un bien plus grand nombre d'animaux furent soumis à ce genre d'investigation. Ainsi les Syriens immolèrent des colombes et des poulets, les habitans de l'île de Chypre furent les premiers qui examinèrent les entrailles du porc. Pline et Cicéron (1) nous apprennent aussi que près de Briletum et de Pharnen, et dans la Chersonèse, aux environs de la Propontide, on trouva deux foies chez des lièvres; Strabon (2) rapporte que les Lusitaniens consultèrent les entrailles de l'homme; enfin on trouve dans Suidas, que les Romains, pour reconnaître la volonté des dieux, firent six sacrifices d'animaux vivans, de brebis, de porcs, de bœufs, de chèvres, de poules et d'oies. Ces sacrifices fournirent donc aux aruspices les premières notions sur la disposition et la structure d'un grand nombre d'animaux et même de l'homme, puisque des victimes humaines furent sacrifiées dans ce pays, qui aujourd'hui forme le Portugal. Il y a pourtant lieu de croire que des hommes assez barbares pour sacrifier leurs semblables et en interroger les entrailles, étaient trop ignorans et trop cruels pour tirer quelque induction utile des faits anatomiques qu'ils avaient sous les yeux.

L'inspection des entrailles, dans les premiers temps de la tragédie, se bornait à l'examen du foie et de la vésicule

(1) *De Divinatione*, II, 12, § 29.

(2) Strabon, III, p. 164. Amsterdam, 1707.

du fiel; ensorte que M. Cuntz pense, d'après J. H. Müller et d'autres autorités recommandables, que les mots τα σπλάγχνα ou τό σπλάγχνον ne s'appliquaient qu'au foie et à la vésicule du fiel; aussi l'art d'examiner les entrailles reçut-il d'abord le nom de *hepatoscopie*, ἡπατοσκοπία. Ce ne fut, selon Pline, qu'à l'époque où Pyrrhus s'éloigna d'Italie, que les aruspices commencèrent à examiner le cœur des victimes (1). Jamais chez les Grecs on ne trouve le cœur parmi les entrailles. On ne voit rien de certain sur l'époque à laquelle les poumons, la rate et le diaphragme (*præcordia*) furent examinés, et même s'ils le furent jamais.

Pour démontrer que le cœur ne fut pas dans l'origine examiné par les aruspices, M. Cuntz a cité un autre passage de Pline, qui nous paraît remarquable sous tout autre rapport que celui pour lequel ce savant l'invoque; c'est qu'il démontre que Pline avait une idée assez nette des fonctions du cœur, et qu'il soupçonna peut-être l'existence de la circulation; voici ce passage remarquable : « Ex corde quoque, UNDE SANGUINIS ORIGO MANAT, licet a principio aruspicia sumere minime solerent. » Plin. XI, 37, XXVIII, 2.—Les anciens eurent aussi des données assez exactes sur les changemens de couleur et de consistance que présentait le sang, et sur la quantité plus ou moins considérable de ce liquide chez les divers animaux. L'aruspice romain, dit M. Cuntz, examinait pendant le sacrifice quel était l'état du sang : Largusne et sanus efflueret sanguis. Si præter naturam, sive plusne minus cruoris ebulliret, tetrum omen habebatur. — Müller, que nous avons déjà cité, nous apprend quelles sont les idées physiologiques des anciens sur les fonctions du foie. Voici comment il s'exprime : « Circa usum hepatis antiquissimum apud veteres Græcos viguit dogma, quo statuebant, munus illius esse, sanguinem ex chylo conficere, quia enim in hoc viscere rubicundum observabant colorem, putabant, chylum ex hujus contactu rubedinem assumere et hic in sanguinem degenerare, etc. »

D'après divers passages des écrivains anciens, M. Cuntz cherche à assigner aux mots λοβος, πυλαι et δοχαι, la signification

(1) Plin. XI, 37. « Cum rex Pyrrhus ex Italia discessisset, cor in exta haruspices aspicere cœperunt.

spéciale que les aruspices y assignaient. Suivant notre auteur, tous les canaux cholédocque, hépatique et cystique, étaient compris sous le nom de *δοχαί*; tous les rameaux de la veine porte qui se répandent dans le foie et forment le tronc commun de la veine, recevaient le nom de πύλαι : le tronc de la veine porte, elle-même, était compris dans cette dénomination. λοβὸς, suivant le même auteur, désignait particulièrement le lobe de Spigel, *lobi Spigelii caput.* Et enfin, χόλη désignait la vésicule du fiel. Deux planches qui représentent, l'une le foie d'un veau, l'autre celui d'une brebis, accompagnent le mémoire de M. Cuntz, et font clairement voir à quelles parties il assigne les diverses dénominations que nous avons rapportées.

On reconnaît, en lisant les divers passages relatifs aux *extispices*, que les aruspices avaient aussi examiné les divers degrés de coloration et de consistance de la bile, et qu'ils ont souvent reconnu des vices de conformation du foie et quelques-unes des lésions pathologiques auxquelles cet organe est sujet. Ainsi, outre le fait de monstruosité du foie chez le lièvre que rappelle Cicéron, et que nous avons cité plus haut, il est curieux qu'un vice de conformation ait été observé par les sacrificateurs sur la victime qui fut immolée avant la bataille d'Actium. « Ante prælium apud Actium geminum fel in extis fuisse traditur. » Alex. ab Alex. gen. dies, V, 25.

Ainsi, le premier fait anatomique de monstruosité, historiquement constaté, fut l'existence d'une double vésicule de fiel sur la victime immolée avant la bataille d'Actium. Il paraît que les sacrificateurs ont cru que le foie et même le cœur pouvaient manquer chez les victimes, car Suétone dit : « Nullum autem tristius omen erat, quam si cor aut jecur victimæ planè deesset. » Sueton. Cæs. I, 77, et Cicero De divinatione, I, 36.

Quant aux faits pathologiques observés sur les victimes, voici ce que Müller nous apprend à ce sujet : « Si jecur aut obsitum vulneribus, aut duritie contractum corrugatumque abcessibus, etc., hæc piacularia esse funestaque persuasum erat. » Si les lésions pathologiques du foie étaient regardées comme d'un mauvais présage, il n'en était pas de même des vices de conformation : un foie double ou très-volumineux indiquait de grands et joyeux événemens. Mais si la veine porte et ses ra-

meaux πυλαι étaient altérés, c'était toujours un signe de malheur.—Nous nous sommes arrêtés quelque temps sur ces détails, parce qu'ils nous ont paru dignes de quelque intérêt, en ce qu'ils font voir combien il était naturel que chez les anciens les premières connaissances anatomiques et physiologiques se trouvassent, ainsi que l'art de guérir, particulièrement répandus parmi les prêtres. Cette réunion paraît surtout naturelle lorsqu'on songe que parmi les Etrusques, il y avait une partie sacrée dans chaque profession.

Quoique cela ne se rattache pas à notre sujet, nous dirons que M. Cuntz, parmi diverses propositions qu'il consigne à la fin de son intéressante dissertation, y a inscrit les deux suivantes :

1° Etruscorum extispiciis usi sunt Græci.

2° Romam Etruscorum coloniam esse nego.

Il serait intéressant qu'il eût indiqué sur quelles autorités et sur quels passages il se fonde pour soutenir la seconde assertion. Elle explique pourquoi cet auteur soutient que les Grecs empruntèrent aux Étrusques l'art des aruspices. De Fermon.

PHYSIOLOGIE.

2. Sur la formation de la veine-porte et des veines hépatiques chez les Mammifères; par H. Rathke, de Dorpat. (*Archiv für Anatomie und Physiologie*; octobre–décembre 1830, p. 434.) Voy. ce *Bullet.*, Tom. XXV; art. 24, p. 129; année 1831.

Dans ses recherches précédentes, l'auteur n'avait pas remarqué la communication qu'a, dans l'origine, la veine ombilicale avec la veine hépatique. Des expériences ultérieures lui ont prouvé que, dans les brebis, les vaches, et par conséquent probablement chez tous les mammifères, cette veine affectait des formes très-variées aux différentes époques de la vie intra-utérine.

Sur des individus plus jeunes encore que ceux qu'il avait examinés jusqu'à présent, la veine ombilicale, proportionnellement fort longue, avait dans tout son trajet un diamètre à peu près égal; elle passait sous le foie qui était encore très-petit, et présentait un sillon à sa face inférieure. Elle se dirigeait

droit en avant, en dépassant un peu le foie, et se versait à angle droit dans la branche veineuse formée par la réunion des veines caves antérieure et postérieure du côté droit. Cette branche s'unissait avec une semblable, venant du côté gauche, et de cette réunion résultait un seul tronc qui se versait dans l'oreillette. Dans tout son trajet, la veine ombilicale était logée dans le sillon de la face inférieure du foie, où elle fournissait à cet organe une série de branches dont la postérieure se distribuait à cette même face du foie où .... aussi la veine-porte. D'après toute probabilité, les veines postérieures de cette série portaient du sang dans le foie pendant toute la vie fœtale, tandis que les antérieures recevaient le sang, fourni en partie par la veine-porte et en partie par ces veines postérieures, pour le rapporter à la veine ombilicale, d'où il se portait au cœur avec le reste du sang de cette veine, qui n'a fait que passer devant le foie. Dans des fœtus un peu plus avancés, la partie de la veine ombilicale, située dans le sillon du foie, se rétrécit, et on peut facilement reconnaître que les veines situées derrière le rétrécissement portent le sang au foie, tandis que les autres l'en rapportent. Plus tard, la veine s'oblitère tout-à-fait dans son milieu, et la partie postérieure, plus longue, est privée de toute communication directe avec la partie antérieure, qui représente alors une véritable veine hépatique, qui, comme dans les embryons du *Blennius viviparus*, n'est pas en communication directe avec la veine cave postérieure droite, mais qui se jette dans cette branche résultant de la jonction des deux veines caves droites. Pendant que ce changement s'opère, le foie, devenant toujours plus grand, se rapproche de plus en plus de la veine cave postérieure du côté droit, et il se forme alors, ou plus tard, des vaisseaux qui communiquent avec le foie, pour éliminer le sang qui est porté en trop grande quantité par .... porte et ombilicale. Dans des fœtus de brebis, de vaches, de cochons, l'auteur a vu deux de ces veines hépatiques, plus grandes, qui sortaient l'une à côté de l'autre de la moitié antérieure du foie, et se reversaient dans la veine cave, de manière que l'une appartenait à sa moitié droite et l'autre à sa moitié gauche. De la partie postérieure sortaient 2 - 3 autres veines, qui se rendaient l'une après l'autre également dans la veine cave. Mais pendant que les veines hépatiques se dévelop-

pent, la partie antérieure de la veine hépatique se rétrécit de plus en plus et finit par disparaître entièrement. Quand le fœtus est arrivé à terme, les deux veines hépatiques antérieures, qui se versaient d'abord dans la veine cave séparément, se réunissent en un seul tronc, court et épais. Pendant que le volume du foie devient de plus en plus considérable, et que la partie de la veine ombilicale, qui, dans l'origine, passait au-dessous de cet organe, disparaît peu à peu, on voit la branche qu'elle envoie à la face postérieure du foie, augmenter de volume, et se diviser à son extrémité en deux branches principales, dont l'une est destinée au lobe droit du foie et s'unit avec la veine mésentérique, et l'autre au lobe gauche. La quantité de sang fournie par cette branche devient plus considérable à mesure que la veine ombilicale diminue, jusqu'à ce qu'enfin cette dernière ait cessé d'exister; c'est alors qu'elle constitue la veine-porte. On voit par là que cette dernière a son origine, non dans la veine mésentérique, mais dans la veine ombilicale.

La veine hépatique reste encore quelque temps après la formation de la veine-porte, la seule veine qui rapporte le sang du foie; celui-ci passe encore en totalité à travers le parenchyme de cet organe. Mais déjà avant moitié de la vie intra-utérine, il se forme une anastomose entre la branche droite de la veine-porte et la veine cave droite, et forme le canal veineux d'Arantius; dès-lors, une partie du sang de la veine ombilicale traverse cette anastomose, sans passer par le parenchyme du foie qui ne peut plus recevoir toute la quantité de sang fournie par les veines ombilicale et mésentérique. L'auteur n'a pas pu suffisamment examiner cette anastomose : il croit cependant pouvoir affirmer qu'après la formation des deux veines hépatiques antérieures, qui sont les seules essentielles et les seules qui restent, il s'en forme une troisième derrière celle-ci, et dont une branche s'unit plus tard à la branche droite de la veine-porte, et se dilate de plus en plus, tandis que ses autres branches disparaissent sans laisser de trace.

En définitive, M. Rathke observe que dans les premiers temps de la vie embryonnaire l'ombilic se trouve tout près de la place occupée plus tard par le pubis, et que la veine ombilicale parcourt dans l'abdomen un trajet fort considérable avant de parvenir au foie, mais que plus tard la partie des tégumens

abdominaux, qui se trouve derrière l'ombilic, s'alongeait beaucoup plus que l'autre partie, et qu'ainsi la portion de la veine ombilicale renfermée dans l'abdomen paraît se raccourcir, tant à cause de cette circonstance qu'à cause de l'augmentation du volume du foie.

3. Théorie de la circulation du sang; par Arnott. (Extrait des *Elémens de philosophie naturelle*; T. II. Mécanique des fluides.)

Après avoir décrit rapidement la structure de l'appareil circulatoire et le jeu de ses diverses parties, l'auteur continue en ces termes :

« Cette description du cours du sang, qui n'est encore qu'une esquisse, renferme cependant plus de traits que Harvey n'en avait découvert, puisque nous avons indiqué de quelle manière se faisait sa rénovation. Ici, comme dans la plupart des autres sciences, on est descendu de généralités plus ou moins vagues à des détails plus exacts; et, de même que long-temps avant d'employer la vapeur comme force motrice, on en connaissait les propriétés générales, de même que l'observation fit connaître la période de la révolution de la lune bien des siècles avant qu'on put calculer son mouvement avec cette exactitude qui fait de ce satellite le guide le plus sûr du marin dans ses courses lointaines, le simple fait de la circulation du sang, mis hors de doute par Harvey, laissa ouvert un vaste champ de recherches de détail qu'il était indispensable de parcourir pour tirer d'une généralité féconde tous les trésors qu'elle renfermait, et pour les mettre à profit. Ce n'est que depuis quelques années qu'on a complétement apprécié toute l'importance de ces accessoires, ainsi que le démontre la multitude d'ouvrages publiés dans le but de les éclaircir; malheureusement ces ouvrages, pour la plupart, n'ont servi qu'à mettre à nu une ignorance bien coupable des grandes lois de la philosophie naturelle, et à prouver que si ces lois pouvaient éclaircir les difficultés qu'on rencontre, les médecins, en général, n'étaient point capables de les mettre à profit. Nous allons essayer de présenter sous un point de vue commode, les points les plus importans de cette doctrine; nous espérons pouvoir montrer leurs rapports avec les lois générales de la nature, dont l'étude

a fait l'objet des sections précédentes; nous parviendrons peut-être ainsi à terminer les discussions pendantes, à éloigner les doutes qui obscurcissent encore quelques parties de ce système sublime, et suggérer quelques applications nouvelles et importantes.

« Le fait de la circulation du sang une fois admis, celui qui jette les yeux sur l'appareil au moyen duquel s'accomplit cette fonction importante, est conduit par analogie à entrevoir : 1° que le ventricule du cœur se vide à chaque contraction dans la grande artère; 2° qu'il résulte de ce mouvement un flot, une onde qui va se répandre jusqu'aux extrémités de l'arbre artériel, de manière à produire dans tous ses points une pulsation qui devient sensible au dehors, à cause de l'élasticité de la substance qui le compose; 3° que la force impulsive du cœur se transmet tout le long des artères, chasse le sang à travers leurs extrémités capillaires, jusque dans le commencement des veines, et de là, jusqu'au cœur.

« Or, ces aperçus que Harvey regardait comme des faits certains qui expliquaient complétement la circulation, ne sont qu'à peu près vrais, et l'observation, depuis la découverte de ce grand homme, en a fait connaître d'autres, qui, ne cadrant point exactement avec les théories admises d'après lui, ont rendu nécessaires des recherches ultérieures.—1° La pulsation, ou ce qu'on appelle le pouls, au lieu d'être *sensiblement progressive*, est presqu'instantanée dans toute la masse du corps, et l'onde se porte sur tous les points avec une rapidité qu'on peut comparer à celle du fluide électrique. — 2° Toutes les artères sont vides après la mort; et, si l'on pratique une ligature sur l'une d'elles, la partie située au-delà de la ligature, et qui ne peut dès lors recevoir l'impulsion du cœur, se vide cependant bientôt à travers les capillaires dans les veines. — 3° Bien que les vitesses avec lesquelles le sang traverse les capillaires soient très-variables, on a remarqué que ces variations n'étaient point absolument dépendantes de celles qui se manifestent dans la rapidité ou la force du cœur. Passons à l'examen détaillé de ces phénomènes, et suivons le sang dans son circuit du cœur au cœur pendant les trois périodes de ses passages : 1° dans *les artères*; 2° dans *les capillaires*; 3° dans *les veines*. »

Mouvement du sang dans les artères.

« Les contractions du cœur projettent le sang dans les artères avec une force qui y détermine une pression intérieure que le docteur Hales chercha à constater par des expériences intéressantes. Il a trouvé (voyez ses *Statical essays*) que pour les gros animaux, le cheval, par exemple, un tube vertical mis en communication avec une artère quelconque, se remplissait de sang jusqu'à une hauteur d'environ dix pieds au-dessus du niveau du cœur, et que chaque pulsation de ce viscère faisait osciller le niveau supérieur de quelques pouces autour de cette limite. Or, on sait qu'une colonne d'un mètre de hauteur et d'un décimètre carré de base, correspond à une pression de dix kilogrammes par décimètre carré de surface; une colonne de trois mètres indiquerait donc une pression de trente kilogrammes par décimètre ou de 300 *grammes* par *centimètre* carré de surface; telle est la force avec laquelle le cœur, dans ces animaux, chasse le sang le long des artères dans les veines, ou ce qu'on peut appeler la tension. La tension opposée des veines est beaucoup moindre, parce que, comme nous le verrons plus tard, le sang passe librement de ces vaisseaux dans le cœur. Hales a trouvé que le sang ne s'élevait dans un tube vertical mis en communication avec une veine, qu'à quelques pouces au-dessus du niveau du cœur. Ses expériences l'ont encore conduit à ce résultat, que les tensions de l'artère et de la veine étaient moindres chez les petits animaux que chez les gros, et il en déduit les rapports suivans pour le corps humain; savoir, que, dans les circonstances ordinaires, la tension des artères était mesurée par une colonne de $2^{m},4$, ce qui équivaut à une pression de 240 *grammes par centimètre carré*, et que la tension des veines correspendait à une hauteur de 15 centimètres, ou à une pression de 15 grammes par centimètre carré de surface.

« Lorsqu'on examine la texture des artères après la mort, on les trouve composées de plusieurs *tuniques* superposées les unes aux autres : 1° une extérieure, forte, élastique, et qu'on a coutume d'appeler *tunique celluleuse;* 2° une *moyenne,* située entre l'extérieure et l'intérieure, composée de *fibres* jaunes, *circulaires* ou transversales, mais non longitudinales, et qu'on nomme la *membrane propre des artères*; 3° enfin, une *tunique inté-*

rieure qui est *lisse* et polie. — L'élasticité de ces vaisseaux, c'est-à-dire la faculté dont ils jouissent après la mort, de revenir à un état moyen, lorsqu'on a fait varier cet état par dilatation ou par compression, attira d'abord l'attention, mais une étude plus approfondie des phénomènes vitaux a fait connaître les faits suivans qui prouvent que la tunique fibreuse jouit d'une certaine contractilité.

« I. Si l'on coupe transversalement une petite artère vivante, elle ne tarde point à se contracter au point de fermer son canal et d'arrêter ainsi l'hémorrhagie.

« II. Lorqu'on saigne un animal jusqu'à cessation de la vie, les artères s'accomodent en quelque sorte à la quantité sans cesse décroissante de son sang; elles se contractent bien au-delà du degré que leur seule élasticité leur permettrait d'atteindre, et se relâchent ensuite après la mort. Le docteur Hales enleva jusqu'à dix-huit litres sept dixièmes de sang à un cheval avant que la mort s'ensuivît; il n'y trouva plus ensuite que trois litres trois dixièmes pour tout le sang qui lui restait, et cependant, un instant avant la mort, la tension des artères faisait encore équilibre à une colonne de sang de six décimètres dans son tube d'expérience.

« III. Si l'on met à nu par la dissection l'artère d'un animal vivant, on la voit quelquefois se contracter en peu de minutes à un haut degré; et, en parail cas, une fibre unique de l'artère peut être affectée, de sorte que le canal se rétrécit comme s'il était étranglé en ce point par un fil (Voyez *l'ouvrage de Parry sur le pouls*.)

« IV. Lorsqu'on lie une artère vivante, la partie comprise entre la ligature et les branches les plus voisines du cœur se contracte graduellement et devient enfin une corde solide et impénétrable.

« V. Les fluctuations dans l'action vitale des parties sont souvent accompagnées d'une augmentation ou d'une diminution de calibre dans les artères correspondantes.

« Bien que ces divers faits prouvent irréfragablement une contractilité dans les tuniques artérielles, tout-à-fait distincte de leur élasticité, quelques physiologistes leur ont long-temps refusé cette propriété, en se fondant sur ce que les fibres musculaires différaient des muscles ordinaires quant à la composi-

tion chimique de leur substante, et de plus, sur ce qu'elles n'étaient point immédiatement affectées par les actions électriques, les piqûres, les hautes températures, etc. Cette dispute, toutefois, existait plutôt sur les mots *contractilité* et *muscularité* que sur les faits eux-mêmes.

« Le pouls dans les artères doit paraître un nouvel indice de cette contractilité propre, active, dont jouissent leurs tuniques, si l'on considère surtout qu'il est presqu'instantané dans tout le système et pour tous les états de dilatation artérielle, et de plus que sa force est considérable dans les branches les plus petites et les plus éloignées : car,

« I. Si l'arbre artériel n'était pendant la vie qu'un système de tubes susceptibles d'une dilatation aussi grande qu'après la mort, l'origine de l'arbre ou le tronc influerait sur le mouvement du sang, qui l'aurait traversé à peu près de la même manière qu'un *réservoir à air* sur l'eau contenue dans le système de tuyaux qu'il précède; c'est-à-dire que, de même que celui-ci convertit les ondes saccadées et intermittentes des pompes en un courant à peu près uniforme à l'extrémité des tuyaux, celui-là, s'il était simplement élastique, pousserait dans les branches artérielles un flot plus calme, plus tranquille, moins abrupt que ne l'indique ce pouls saccadé et bondissant de la vie à l'artère extrême du poignet; où il n'est guère moins sensible que près du cœur lui-même.

« II. Si le pouls n'était qu'une onde résultant de la progression du sang dans des tubes flexibles, prâts à céder ou à s'éloigner de leur état moyen de dilatation aussi facilement que les artères mortes, ce mouvement progressif du cœur vers les extrémités serait parfaitement distinct et successif; or, au contraire, il est instantané dans tout le système à-la-fois, ou du moins il est si rapide qu'on le compare ordinairement à une commotion électrique. »

« III. On a essayé de produire un pouls artificiel dans les artères d'un animal récemment expiré, en remplissant ces vaisseaux d'un liquide, d'eau, par exemple, jusqu'au degré de tension qu'ils éprouvent pendant la vie, et y injectant par intervalles, et à l'aide d'une seringue, une quantité d'eau égale à la quantité de sang projeté par le cœur à chaque contraction; mais, bien que l'artère fût alors tendue presqu'à la limite de sa

dilatabilité, et par conséquent rigide, les battemens parurent très-différens de ceux qui se manifestent pendant la vie. On a varié cette expérience, sans plus de succès toutefois, en mettant en communication l'artère d'un animal mort avec l'artère correspondante d'un animal vivant. »

« IV. Un tube, hautement élastique, pour chasser une onde liquide avec une rapidité à peu près égale à celle du pouls, exigerait d'être rempli à une tension telle qu'on le distinguerait au toucher au milieu d'une masse charnue, par exemple, comme une corde ou un cylindre solide; et il agirait constamment à la manière des ressorts; c'est-à-dire qu'il tendrait à se rectifier et roidirait ainsi les parties qu'il traverse. Or, les artères vivantes, entre leurs pulsations, sont presqu'aussi molles et compressibles que la chair qui les environne, et elles n'opposent aucune résistance sensible à la courbure, à la déformation, ni au mouvement des parties. C'est ce que prouve l'examen des lèvres, par exemple, ou celui des doigts; cependant, lorsqu'un homme est assis une jambe croisée par-dessus l'autre, l'ébranlement que le pied suspendu reçoit, coïncidement avec le battement du pouls, montre les efforts que fait l'artère pour se rectifier pendant les instans de la plus grande tension. »

« V. Une forte onde éprouverait dans les vaisseaux élastiques un mouvement de rebroussement à partir des extrémités, on les traverserait avec violence, et le calcul serait particulièrement remarquable auprès de la ligature d'une artère; or, l'examen n'a pu faire découvrir de pareils effets dans les corps vivans. La ligature d'une artère *au-delà* d'une tumeur anévrismale, et qui arrêterait une forte onde, amènerait presqu'infailliblement la rupture; cependant M. Wardrop et d'autres ont récemment exécuté cette opération avec succès. »

« VI. L'onde éprouverait de la part du bandage dans l'opération de la saignée une interruption plus grande que ne l'indique le pouls. »

« VII. Le pouls, dans un membre paralysé, paraît souvent plus affecté que ne pourrait le faire supposer un simple changement de dimension dans l'artère. Une remarque analogue et inverse peut être faite sur le battement d'une artère qui conduit à une partie enflammée. »

« VIII. Si l'on ouvre l'abdomen d'un animal vivant, on voit

l'artère mésentérique, dans toutes ses ramifications, se roidir et s'élever subitement à chaque pulsation; et cela sans qu'on puisse raisonnablement l'attribuer à l'épanchement du sang nouvellement reçu dans un vaisseau très-flexible. »

« IX. Les expériences intéressantes faites par Bichat, Parry et autres, dans le but de déterminer avec exactitude l'étendue de la dilatation supposée et de la contraction des artères sous l'influence du pouls, n'ont pas indiqué la plus légère variation de ce genre, même à l'œil armé du microscope. »

« Dès-lors il paraît nécessaire, pour expliquer ces phénomènes, d'admettre dans tout le corps, et presque simultanément avec les contractions du cœur lui-même, une action des fibres contractiles des artères, qui modifie leur élasticité naturelle et les rend suffisamment rigides, sous tous les degrés de dilatation, pour que le cœur y propage son action propre, à peu près comme il le ferait à travers des tubes métalliques. Le docteur Young, dans un mémoire inséré dans les *Transactions philosophiques pour l'année* 1809, et qui porte le caractère ordinaire d'élégance et de précision qui distingue tous ses écrits, a montré par l'expérience et le calcul, que dans les vaisseaux élastiques les ondes doivent procéder plus rapidement qu'on ne l'avait pensé jusqu'à lui; cependant la transmission du pouls paraît être encore plus rapide que son calcul ne l'indique; il est évident que lorsque les artères, par suite de leur déplétion, se contractent au-dessous de leur état moyen, leur tension e la puissance avec laquelle elles transmettent la pulsation doivent dépendre de l'état de leurs fibres contractiles. »

« Si des expériences faites avec soin n'ont pu montrer la plus légère variation dans la dimension des artères pendant le passage du flot, si elles paraissent ainsi devoir renverser cette ancienne théorie qui attribuait la pulsation à une tuméfaction considérable, à un renflement partiel qui s'avançait à la manière d'une vague tout le long des artères, ou à des réplétions et des déplétions successives, comme pour le cœur, on n'en doit pas conclure pour cela qu'il n'y ait point, en général, constriction des vaisseaux sur leur contenu : car, si l'on considère le système artériel humain comme une cavité unique, et remplie de cinq livres de sang, par exemple (ce qui probablement s'éloigne peu de la vérité); si l'on admet que les vaisseaux retien-

nent leur contenu, même entre les battemens, avec une force suffisante pour prendre tous une forme cylindrique, tout en conservant leur souplesse et tout en cédant à la pression du doigt; si l'on suppose enfin que leurs tuniques, au moment de la pulsation, éprouvent une contraction soudaine, comme si elles étaient soumises à une commotion électrique, il ne s'en suivra pas nécessairement que les artères doivent diminuer sensiblement de volume, même sous la plus forte action de leurs tuniques, puisque le sang n'est point compressible, et puisqu'il en entre dans le système, à chaque battement, une quantité précisément égale à celle qui s'en échappe avant le battement suivant; les seuls effets sensibles de cette action de tunique seraient une conversion subite de ces tubes mous, flexibles, comprimés en quelques parties, en cylindres durs et résistans, et un choc ou une pulsation contre le corps comprimant, lorsque l'artère, aplatie par une pression partielle, reprendrait sa forme cylindrique........»

« Cependant, quelle que soit l'idée qu'on puisse prendre raisonnablement de l'action des artères, il faut admettre qu'elles ne contribuent au mouvement du sang que comme des tubes de communication : leur tension, et par conséquent la force avec laquelle le sang est poussé dans les capillaires, ne dérivant uniquement que du cœur. Quelques physiologistes ont cru confusément à une action propulsive des artères; mais un peu de réflexion aurait pu les convaincre que ces vaisseaux, ne jouissant d'aucune contraction vermiculaire ou progressive, comme les intestins par exemple, ne pouvaient pas plus pousser le fluide qu'ils contiennent que tout autre tube rigide ou élastique. Bien qu'elles ne soient point effectivement des instrumens de propulsion, cependant, en élargissant ou en rétrécissant leur calibre, c'est-à-dire en devenant de purs conduits plus ou moins ouverts, elles ne peuvent manquer d'avoir une grande influence sur la distribution du sang et sur la rapidité de sa transmission. »

« Le plan de cet ouvrage ne nous permet point de faire ici l'historique des erreurs assez nombreuses dans lesquelles sont tombés des hommes d'un mérite reconnu, en essayant d'expliquer les fonctions des artères; nous jetterons cependant un coup-d'œil sur les hypothèses suivantes. — Deux des plus il-

lustres physiologistes, le docteur Monro et John Hunter, croyaient que les artères aidaient presque aussi activement à la progression du sang que le cœur lui-même, et quelques professeurs parlent encore aujourd'hui de leur *action propulsive*; nous ne nous arrêterons point à réfuter de nouveau cette opinion. L'ingénieux Bichat, n'ayant pu découvrir aucune contraction ni dilatation dans les artères, fut conduit à regarder le cœur comme le moteur unique de la masse liquide, qu'il croyait se mouvoir comme une tige solide de métal ou de bois qui serait poussée par une de ses extrémités. Le docteur Parry envisagea ce problème sous le même point de vue, et l'expliqua par le mouvement progressif que prend la dernière bille d'une rangée lorsqu'on frappe la première. Mais ces deux auteurs négligèrent dans leurs théories cette loi importante de l'hydrostatique, *égalité de pression dans tous les sens*, et de laquelle il résulte que la pression exercée sur le fluide renfermé dans le tube, tendait à dilater celui-ci tout aussi puissamment qu'à pousser celui-là en avant. Enfin ils ne prirent point en considération ce fait, que le cours du sang dans les artères est à fort peu près uniforme. Le sang ne pouvait avancer, dans leur hypothèse, que par la rigidité absolue qu'acquerrait un instant les artères, à l'aide de la contractilité de leurs fibres. »

« Il est utile de remarquer ici, bien que ce ne soit pas un fait strictement mécanique, que les artères augmentent ou diminuent constamment de volume, selon les changemens qui peuvent survenir; ainsi, celles qui conduisent à une tumeur croissante, croissent en même temps que la tumeur, tandis qu'au contraire, on voit diminuer d'une manière remarquable celles d'un moignon laissé après l'amputation; ainsi, lorsque l'artère principale d'un membre s'oblitère par une cause quelconque, après une opération d'anévrisme par exemple, les petites branches collatérales anastomosées augmentent de volume pour la suppléer. »

« Remarquons encore que, lorsque les artères sont appelées à porter une plus grande quantité de sang, non-seulement elles augmentent de volume, mais on les voit souvent devenir flexueuses, et pour ainsi dire serpenter; celles qui vont aux parties dont les actions sont naturellement intermittentes, affectent en général la même forme: nous trouvons un exemple

de l'un ou de l'autre cas dans les artères qui conduisent à des tumeurs rapidement croissantes ; ou à des anévrismes variqueux, et dans celles de lutérus pendant la grossesse, et des mamelles lors de la sécrétion du lait. Cette flexuosité des artères, leur ramification très-curieuse en un si grand nombre de branches qui se réunissent de nouveau, et qu'on remarque parmi celles qui se dirigent vers la masse cérébrale de quelques animaux, paraissent destinées, non à ralentir la vitesse du courant sanguin, mais à donner à l'artère une plus grande influence sur l'alimentation.» (*La suite au prochain cahier*).

4. Recherches anatomico-physiologiques et chimiques sur la matière colorante du placenta de quelques animaux ; par G. Breschet, D.-M., chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris (Lues à la *Société philomatique*, le 20 mars 1830). (*Annales des sciences naturelles ;* avril 1830).

L'auteur conclut de ses recherches :

1° Qu'il existe sur le placenta de quelques carnassiers deux bandes circulaires colorées en vert ;

2° Que l'analyse chimique a fait reconnaître une identité de composition entre cette substance colorante et la matière colorante verte de la bile ;

3° Que cette similitude est une preuve de plus en faveur de l'analogie des fonctions du placenta et du foie pendant la vie intra-utérine ;

4° Que ces deux organes paraissent former un petit appareil d'hématose chez le fœtus, et que cette matière colorante du placenta ou celle de la bile elle-même déjà reconnue dans le sang par plusieurs chimistes, porte à croire que ce fluide est nécessaire à l'hématose et à l'entretien de la vie du fœtus, en donnant au sang les qualités propres à cet entretien.

MÉDECINE.

5. Cas d'hydrophobie observé à l'Hôtel-Dieu. Service de M. Caillard.

Morsure a la lèvre par un chat; pas de cautérisation de la plaie; hydrophobie trois mois après; emploi de l'acide hydrocyanique; mort; autopsie.

Un homme robuste, d'une constitution athlétique, âgé de 32 ans, pâtissier, boulevard du Temple, avait été mordu il y a trois mois à la lèvre inférieure par un jeune chat qu'il voulait emporter chez lui, et qu'il rejeta aussitôt (on ne sait ce qu'est devenu l'animal); la plaie, de fort peu d'étendue, saigna beaucoup; le blessé n'y attacha aucune importance. Depuis lors sa santé n'a cessé d'être parfaite : seulement depuis quinze jours il éprouvait *un léger enrouement et de la géne dans le gosier*; et il avait perdu tout souvenir de cet évenement, lorsque lundi dernier (5 septembre), à quatre heures du matin, allant boire du vin avec un camarade, il éprouva de l'aversion pour cette boisson, et un spasme léger qui l'étonna. Il rentra chez lui, et dans la matinée l'hydrophobie se manifesta de plus en plus tranchée, les spasmes s'accrurent, et enfin de véritables accès firent appeler un médecin (M. Clacquesin). Le malade fut aussitôt saigné, on lui fit prendre un bain, de l'opium, et quelques anti-spasmodiques. Soulagement. Malgré ces moyens, que l'on continua (le lendemain mardi, une nouvelle saignée fut pratiquée et un large vésicatoire appliqué entre les deux épaules), les accès augmentèrent en violence et en fréquence, et enfin mercredi 7, à neuf heures et demie du matin, il fut apportéà l'Hôtel-Dieu et placé dans une salle isolée dite *de force*. Dans la nuit qu'il passa auprès de sa femme, il l'avertit à plusieurs reprises de s'en aller, que sans cela il la mordrait. Voilà ce qui nous a été rapporté. A l'Hôtel-Dieu il n'a manifesté aucune envie de mordre. A notre premier examen, nous l'avons trouvé sur son lit, les yeux égarés, la parole brève, et dans un état

d'anxiété considérable par la gêne qu'il éprouvait dans la respiration qui était saccadée et convulsive. Il y avait afflux considérable de salive écumeuse dans la bouche et crachottemens presque continuels. Le pouls était petit, accéléré, à 110 pulsations environ, la face vultueuse, les yeux égarés. Cependant le délire n'était pas complet encore, il répondait aux questions, témoignait de l'inquiétude sur son sort, parlait de sa femme et de ses deux enfans, suppliait qu'on le secourût au plus tôt, qu'on lui sauvât la vie. Il éprouvait une angoise extrême par le moindre courant d'air qui frappait sa figure, occasioné ou par l'ouverture de la porte ou d'une fenêtre, ou par l'approche ou l'éloignement des personnes qui entouraient son lit; la lumière le fatiguait, on avait pendu un rideau de couleur au pied du lit. Agitation spasmodique des extrémités inférieures, cris plaintifs; on veut le faire boire, il le demande lui-même, mais à peine le gobelet est-il approché de sa bouche, qu'il le repousse avec un mouvement convulsif, et renverse tout le liquide qu'il contient.

Un vésicatoire ammoniacal fut appliqué vers le nombril, dans le but d'enlever l'épiderme, ce qui fut fait; et alors à travers un linge imbibé de la liqueur suivante, on versa un gros de cyanure de potassium, dissous dans deux onces d'eau distillée. Il était onze heures. Aussitôt après on lui présenta, dans une cuiller, et il avala d'un trait trente-six gouttes environ d'acide hydrocyanique officinal (6 grains anhydre.)

Au bout d'une demi-minute, mouvemens tétaniques en arrière de la tête et du col très-marqués, pouls d'une extrême faiblesse (160), face rouge, violette, vultueuse; agitation convulsive générale, respiration d'une extrême fréquence et courte; il ne crache plus, la salive obstrue la bouche, menaces d'asphyxie. Bientôt cependant le pouls se relève; il ne bat plus qu'à 120.

La respiration est beaucoup plus naturelle, les idées reviennent, sueur, détente générale, calme prononcé. Le calme se maintient pendant environ une heure. Alors les accès reviennent avec une égale violence, le délire reprend avec force, le pouls est de nouveau à 130, petit, concentré; une agitation furieuse se déclare, le malheureux fait des efforts pour sauter hors du lit (il a la camisole de force depuis deux heures), on a

de la peine à le contenir; ensuite les yeux sont fixes; la prunelle tournée en haut; il reste couché sur le dos dans un état d'accablement profond; les crachottemens existent, mais la salive est lancée à peu de distance, stupeur, puis un accès revient, délire continuel, mots entrecoupés, cou raide.

Avant ce dernier accès on lui a versé sur la face dénudée du ventre les 3/4 environ d'une deuxième solution de soixante-huit grains de cyanure de potassium dans quatre onces d'eau distillée.

Après l'accès il avale en partie seulement douze petites gouttes d'acide hydrocyanique ; il est midi moins neuf minutes ; au bout d'une demi-minute nouveaux accidens tétaniques, pouls à 130; au bout de cinq minutes à 120. Calme nouveau et assez prononcé.

Une demi-heure après, de nouveaux accès surviennent, ils sont suivis d'un accablement profond, et à deux heures moins un quart le malheureux rend le dernier soupir avec calme; il s'éteint sans convulsions et par une lente asphyxie.

Autopsie, le jeudi à 10 *heures du matin.*

Formes athlétiques, face exprimant encore la souffrance, yeux ternes et flétris, raideur des membres.

Au crâne, les meninges sont fortement injectées et se détachent aisément des circonvolutions cérébrales, qui sont peu injectées, soit à l'extérieur soit à l'intérieur, où elles offrent un peu de piqueté, et ont la consistance normale. Les ventricules latéraux sont dilatés et contiennent une abondante sérosité.

Le cervelet est assez fortement injecté, mais du reste il a sa consistance normale.

La moelle et ses enveloppes son t parfaitement saines et blanches comme dans l'état naturel.

Dans les muscles de la partie postérieure du cou et du dos, on trouve une quantité de sang assez considérable.

Les lèvres n'offrent aucune trace de la morsure, pas de vésicules à la partie inférieure de la langue; les follicules sont très-développés à la base de cet organe et sur les côtés de la glotte, la trachée artère et le larynx n'offrent rien de particulier ; ils sont un peu rouges et contiennent un liquide spumeux. Dans

l'œsophage, qui est de couleur naturelle, l'épithelium se détache avec une extrême facilité; un peu de rougeur au cardia; le cœur est rempli d'un sang noir et fluide et de quelques caillots; rien dans les autres organes.

Quelques personnes ont cru reconnaître, en flairant le cerveau, une odeur d'amandes amères; d'autres ont nié le fait.

6. Guérison de trois cas d'hydrophobie par l'application de l'onguent mercuriel; par M. J. Madacca, de Naples.

Les cas de guérison de l'hydrophobie sont si rares qu'il importe de recueillir avec soin ceux dans lesquels les remèdes ont eu du succès. Ceux que nous publions ici nous ont été communiqués il y a déjà plusieurs mois; ils nous paraissent mériter l'attention des hommes de l'art, parce que l'hydrophobie était constatée chez les chiens qui firent les morsures; que chez une des personnes blessées l'invasion de la maladie se manifestait déjà par des symptômes bien prononcés, et qu'elle céda évidemment à l'influence du remède appliqué.

Premier cas. — En 1816, un enfant de dix ans, du nom de Russo, et d'une bonne famille de Pouzzole, jouait dans un jardin avec un autre enfant, fils d'un cultivateur. L'un et l'autre furent assaillis par un chien enragé, qui, échappé dans la campagne, avait déjà blessé plusieurs personnes. Ils furent tous deux mordus à la jambe, assez profondément pour que le sang jaillit de la blessure. M. M. fut appelé le soir même auprès du premier de ces enfans; il ordonna aussitôt des frictions avec de l'onguent mercuriel ordinaire, et les fit continuer sans interruption pendant quarante jours Aucun symptôme d'hydrophobie ne se manifesta, et l'enfant jouit dès-lors d'une parfaite santé. Le père de l'autre enfant, moins éclairé que le premier et sujet aux préjugés, ne voulut pas que son fils fût traité de cette manière. Au bout des quarante jours la maladie s'était manifestée dans toute sa violence, et l'enfant expira dans de cruelles souffrances.

Second cas.—En 1819, M. M. fut appelé pour voir le jardinier du duc de Casoli, à Saint-Torio, jeune homme de 20 ans, qui avait été mordu à la main droite par le chien de garde, il y avait vingt jours; le chien avait dès-lors été reconnu pour enragé, et on l'avait tué. Malgré le laps de temps écoulé depuis l'ac-

cident, M. M. ordonna des frictions mercurielles de la dose de vingt drachmes par jour. Le quarantième jour après la morsure, c'est-à-dire le vingtième de la cure, le malade eut des convulsions avec quelques légers symptômes d'hydrophobie. M. M. le fit aussitôt saigner et mettre dans le bain; cette opération fut répétée trois fois, après quoi le malade se trouva complètement calmé. Les frictions de mercure ne furent point interrompues; et après qu'on en eût employé huit onces, la guérison fut achevée. Il est actuellement très-bien portant.

Troisième cas. — En 1823, un gentilhomme napolitain remarqua qu'un de ses chiens de chasse, auquel il était très-attaché, ne mangeait et ne buvait presque rien depuis huit jours; il avait le regard féroce, la queue et les oreilles basses; son allure était changée, il se tenait dans un coin écarté de la maison. Bientôt il s'échappa; on réussit à le reprendre, et on le lia, soupçonnant avec raison qu'il allait devenir enragé. Un jour après, l'hydrophobie se déclara, et son maître n'ayant pas le courage de le faire tuer, on le laissa lié au même endroit. Le soir du dixième jour après l'invasion de la maladie, il réussit à se dégager de ses liens, il entra dans la chambre où étaient son maître et ses deux fils, et les mordit tous les trois à différentes reprises aux jambes. Il s'enfuit ensuite dans la rue où il fut tué. Quinze jours après, M. M. fut consulté pour les trois malades; il ordonna aussitôt les frictions d'onguent mercuriel jusqu'à la dose de six onces par tête. Le succès de la cure fut complet, aucun symptôme d'hydrophobie ne se manifesta, et la santé du père et des deux fils n'a point été altérée. (*Bibliothèque unviverselle*, mars 1830, p. 336.)

7. ÉPIDÉMIE D'HYDROPHOBIE; par EKSTROM, chirurgien de l'hôpital royal de Stockholm.

Pendant le printemps et l'été de 1824 une épidémie d'hydrophobie régna à Stockholm et dans les campagnes environnantes. Un nombre très-considérable de chiens affectés de cette maladie, quelques chats et même plusieurs chevaux furent traités à l'école vétérinaire. Cent-six personnes se présentèrent à l'hôpital royal pour des morsures qu'elles avaient reçues d'animaux enragés ou supposés tels. Plusieurs avertissemens publiés par

les autorités médicales ayant fait connaître au public le danger de semblables blessures, presque tous ceux qui avaient été mordus vinrent demander du secours aussi peu de temps que possible après l'accident. Le traitement adopté dans ces circonstances consistait à scarifier profondément les plaies et les parties voisines, en différentes directions; on les lavait ensuite soigneusement et pendant plusieurs minutes avec de l'eau, ou de l'acide hydrochlorique, ou enfin avec une solution d'hydrochlorate de chaux : après ces lotions, on essuyait avec soin la surface des plaies et on enlevait tout le sang, puis on cautérisait profondément soit avec un fer chaud, soit avec la potasse caustique et même quelquefois avec de l'acide hydrochlorique concentré; on faisait une grande attention, en pratiquant cette cautérisation, à ce qu'aucun point du fond des plaies n'échappât à l'action du caustique, et l'on produisait ainsi une large et profonde escarre. Pour mieux atteindre ce but, M. Ekstrom employait toujours des fers à cautères très-petits afin d'atteindre plus facilement le fond des plaies; il avait observé en effet qu'en se servant de fers d'une grande dimension, on produit une escarre superficielle qui cache le fond de la plaie sans y pénétrer. Pour la même raison il préférait le caustique réduit en poudre, ou à l'état liquide. L'acide muriatique, selon lui, ne donne pas lieu à la formation assez profonde, et ainsi on ne peut guère s'y fier. Après ces moyens préliminaires, on recouvrait les blessures de cataplasmes chauds pour favoriser la suppuration et la séparation de l'escarre. La place suppurante qui résultait de la chûte de cette dernière, était entretenue pendant plusieurs semaines, et même pendant plusieurs mois, à l'aide de pommade de cantharides ou de tout autre moyen. On avait recommandé aux malades de se présenter à l'hôpital tous les deux jours, et l'on put ainsi les observer attentivement sous tous les rapports.

L'efficacité de ce mode de traitement fut surtout très-évidente chez un jeune homme qui avait été mordu en même temps que dix autres personnes par un chien enragé. Ces dernières vinrent aussitôt réclamer des secours; mais le jeune homme regardant sa blessure comme rien, n'y fit aucune attention, et au bout de trois semaines les symptômes de l'hydrophobie se manifestèrent, et il fut amené à l'hôpital. M. Ekstrom

fit une large et profonde incision dans la cicatrice de la morsure, qui en effet avait été si légère qu'à peine si elle avait laissé de traces visibles, et il appliqua ensuite le cautère actuel. De larges saignées furent ensuite pratiquées, et on fit des frictions avec l'onguent mercuriel sur presque toute la surface du corps. On eut aussi recours aux injections d'eau tiède dans les veines, comme l'a fait M. Magendie, mais sans obtenir aucune diminution dans la violence des accidens; enfin il mourut soixante-dix heures après l'apparition des premiers symptômes. Il mordit à la main l'infirmière pendant qu'elle lui essuyait la bouche. On appliqua aussitôt le fer rouge sur cette blessure, et cette femme n'éprouva aucun accident consécutif. Pendant que M. Ekstrom pratiquait l'injection de l'eau dans les veines de ce malheureux, il lui cracha à la figure, et même un peu de salive pénétra dans les yeux; la même chose arriva au chirurgien de garde pendant qu'il lui faisait une saignée; ils se bornèrent à se laver les yeux et à y faire des injections avec de l'eau tiède, et il n'en résultat rien de fâcheux pour eux. Sur les cent dix individus qui furent soignés à l'hôpital royal pour des morsures d'animaux enragés, un seul éprouva des accidens consécutifs et périt. Voici le fait : Un homme d'environ 40 ans, fut mordu par un chien enragé avec plusieurs autres personnes qui toutes vinrent se faire panser à l'hôpital aussitôt après l'accident. Mais cet homme qui travaillait dans une manufacture de porcelaine située hors de la ville, et qui ne voulait pas perdre sa journée de travail, ne vint demander du secours que le lendemain matin. Il avait une blessure superficielle à la main, et une autre beaucoup plus profonde immédiatement au-dessus de la cheville, et qui pénétrait jusque sous le bord du tendon d'Achille. Ces plaies furent scarifiées et remplies de potasse caustique pulvérisée. Comme le malade souffrait beaucoup de la jambe, M. Ekstrom l'engagea à rester à l'hôpital; mais soit pour ne pas abandonner son travail, soit pour toute autre raison, il refusa et retourna chez lui, où il négligea complètement les avis qu'on lui avait donnés, et laissa cicatriser très-promptement les plaies. Environ dix-huit mois après cet accident, comme il était à pêcher, un dimanche matin, les pieds nus dans l'eau et tout près du rivage, il s'écria tout-à-coup : je ne puis pas supporter cela plus longtemps; il sortit aussitôt de l'eau et se mit à courir de toute sa

vitesse pour regagner son logis. En entrant, il raconta, en frémissant, à sa femme, l'effet que l'eau avait produit sur lui, effet qui consistait, disait-il, en une douleur intolérable et principalement en une oppression violente dans la poitrine. La respiration était accélérée, il parlait rapidement, son agitation était extrême, et il se mit à pleurer en s'écriant qu'il allait certainement mourir. Dans cet état il pouvait encore boire quoique avec assez de difficulté, mais le moindre souffle d'air, même celui d'une porte ouverte, lui était insupportable. Le lendemain le délire se manifesta. M. Ekstrom, appelé sur ces entre faites, trouva la cicatrice de la jambe enflammée, les glandes de l'aîne douloureuses et un peu gonflées, et des bandes rouges s'étendant de la blessure jusqu'à elles. Au moment où il entra dans la chambre, le malade le reconnut aussitôt, et lui rappelant le chien, s'écria : « Mon Dieu! je vois ce que c'est. » Une incision profonde fut pratiquée dans l'épaisseur de la cicatrice, et après avoir laissé saigner la plaie pendant quelque temps, on appliqua avec soin le cautère actuel; le mercure et les autres moyens furent mis en usage, mais le malade mourut au bout de trois jours dans un accès de convulsions. Il conserva jusqu'à la fin la faculté de boire et n'essaya jamais de mordre. Les seules lésions remarquables que l'on trouva en examinant le cadavre, étaient l'inflammation des vaisseaux lymphatiques de la jambe, et l'existence d'une grande quantité de sérosité dans la cavité du crâne.

Des observations que l'auteur a faites dans cette occasion sur l'hydrophobie, il tire la conclusion que le traitement local primitif, qui a pour but d'éliminer ou de détruire le virus rabique dès les premiers momens et avant qu'il ait pu être absorbé, est le plus important et probablement le seul sur lequel on puisse compter; mais comme il est impossible de déterminer *à priori* pendant combien de temps après l'accident l'absorption du poison peut avoir lieu, il pense que les moyens qu'il a mis en usage dans cette épidémie doivent être tentés à quelque époque que ce soit après la morsure; l'observation que nous venons de rapporter prouve cependant qu'un délai même assez court entraîne les plus grands dangers. M. Ekstrom est persuadé que si dans ce cas on n'avait pas eu recours au traitement local, les symptômes d'hydrophobie se seraient manifestés dans

l'espace de quelques semaines, et que quoique insuffisant pour détruire en entier le virus, il en a seulement diminué la violence et reculé les effets.

On pourra peut-être m'objecter, dit en terminant l'auteur, que parmi les individus que j'ai traités dans cette épinémie, un bon nombre n'avaient pas été mordus par des animaux véritablement enragés. A cela je réponds que cela peut être, mais que bien certainement, pour la moitié au moins, il ne pouvait y avoir aucun doute à cet égard; car les chiens n'avaient pas été tués, mais enfermés, pour s'assurer de leur état; la plupart périrent hydrophobes. » Il rapporte enfin l'observation d'un gentilhomme qui, étant à la chasse, fut mordu à la main par son chien; il fut soumis au traitement local environ six heures après, et quoique d'une grande susceptibilité nerveuse, et redoutant extrêmement les suites d'un pareil accident, il n'éprouva aucun symptôme secondaire, bien qu'il fût dans la situation d'esprit la plus favorable au développement de la maladie. Nul doute d'ailleurs que l'animal ne fût enragé, car il mourut au bout de deux jours avec tous les symptômes de la rage, ainsi qu'un autre chien qu'il avait mordu. (*London med. Gazette*; 31 juillet 1830).

8. Cas d'ouverture du trou ovale chez un adulte; par J. Crampton. (*Transactions of the association of college physicians in Ireland*; Tome V, p. 71).

James Spellman, âgé de 18 ans, fut admis à l'hôpital de Hardwicke le 6 février 1827; il paraissait atteint d'une inflammation des viscères thoraciques, il avait de plus une forte toux, se plaignait de douleurs dans diverses parties de la poitrine, surtout du côté gauche, il y eut hémoptysie, et la respiration était très-difficile; après 2 saignées le malade paraissait convalescent. Après s'être exposé au froid, il fut pris d'un rhumatisme articulaire presque général, le gonflement des articulations diminua au bout de quelques jours, et l'inflammation se porta sur les organes thoraciques; on observa alors quelques intermittences dans le pouls. Des saignées répétées furent pratiquées, et néanmoins tous les signes d'une maladie organique du cœur et des poumons se manifestèrent. Le 27 février, le malade présenta les symptômes suivans: douleur à la région du cœur, toux vio-

lente avec son croupal, expectoration mucoso-purulente, grande difficulté dans la respiration, pouls très-rapide, quelquefois irrégulier, face pâle, pieds œdémateux, le stéthoscope faisait reconnaître l'existence d'une bronchite aigue avec hypertrophie et action désordonnée du cœur, les mouvemens de cet organe étaient tumultueux et irréguliers; après quelques alternatives de mieux et de malaise, le malade succomba le 10 mars.

A l'ouverture, on remarqua que les poumons ne s'affaissaient pas, quelques portions du parenchyme étaient rouges, il y avait congestion et des traces évidentes d'inflammation; les bronches étaient injectées et remplies d'un liquide mucoso-purulent.

Le péricarde renfermait 2 onces et demie de liquide qui contenait une grande quantité de lymphe coagulable, la partie du péricarde qui couvre le cœur présentait en plusieurs endroits des traces d'inflammation, les 2 ventricules étaient dilatés et en même temps hypertrophiés, les valvules sémilunaires de l'aorte présentaient des excroissances en forme de chou fleur. Les deux ventricules étaient presqu'en entier remplis par un caillot dense, blanc et fortement attaché à leurs parois. L'origine de l'aorte paraissait étroite relativement au cœur, et les veines pulmonaires étaient dilatées. Les oreillettes étaient aussi très-dilatées, mais notre attention fut surtout frappée par cette circonstance que le trou ovale était ouvert. Toutefois il importe de décrire d'une manière plus détaillée la manière dont cette ouverture était disposée. La cloison entre les oreillettes offrait une dépression ovale ou bien une partie amincie d'un tiers de pouce de diamètre, garnie seulement d'une membrane fort mince; elle était ouverte d'un côté et avait un rebord épais et arrondi. Cette membrane agissait comme un rideau ou une soupape; vue ou pressée du côté de l'oreillette gauche, l'ouverture était fermée, parce que la membrane la couvrait et en fermait l'entrée. Vue par la cavité de l'oreillette droite ou touchée avec une sonde, elle s'ouvrait et laissait libre un passage de la grosseur d'une plume d'oie, et comprimé de manière à former un ovale.

Il n'y avait aucune apparence d'inflammation dans les oreillettes; du moins on n'en put découvrir aucune trace sur les membranes intérieures.

Dans la cavité abdominale il y avait un épanchement séreux considérable. La membrane muqueuse de l'estomac était rougeâtre. Le cœcum contenait un grand nombre de petits vers. Le foie était sain. La vésicule biliaire était infiltrée de serum, de manière que la cavité était presque entièrement remplie.

Cette déviation singulière de l'état normal du cœur chez un adulte a fait naître plusieurs réflexions chez les physiologistes. Corvisart, qui a cité un exemple où le trou ovale était ouvert chez une fille de 17 ans, pense que dans ce cas le sang retournant des veines dans l'oreillette droite n'est qu'en partie distribué dans l'artère pulmonaire pour y être revivifié après les pertes qu'il a éprouvées en passant dans la circulation. Une partie du sang à l'état noir et veineux pénètre par cette ouverture dans l'oreillette gauche, d'où il ne peut rentrer dans le côté droit à cause de la pression qui est exercée sur la membrane déjà décrite.

Il est inutile de s'arrêter sur les effets produits par ce sang noir et qui n'a pas été renouvelé. Comme il n'a pas été séparé des parties dont il doit se dépouiller, il distribue en circulant dans le système artériel, aux organes sécréteurs, qui exigent pour leur substentation du sang rouge artériel, une nourriture qui ne leur convient point.

On conçoit facilement le trouble et la gêne qui ont dû se faire sentir dans le cœur et les organes respiratoires. Dans l'état de santé qui précéda cette affection fébrile et inflammatoire, il éprouvait une douleur dans le côté gauche, et pendant un exercice violent il respirait avec difficulté. Une autre cause de souffrance doit avoir eu lieu par la contraction du commencement de l'aorte. Il paraît que cet état n'est pas, jusqu'à 18 ans, incompatible avec la vie, ainsi que l'annonce cet exemple, et celui cité par Corvisart d'après Morgagni, d'une fille qui vécut 17 ans avec le cœur dans cet état anormal. Outre les faits observés par Corvisart et Morgagni, l'ouverture du trou ovale l'a encore été par John Hunter, Caillot, Jurine, Louis et Bertin qui dit, dans son traité des maladies de cœur, en avoir vu trois exemples. Il donne une planche de l'un d'eux qui est en tout semblable à l'altération que décrit M. Crampton.

On peut, au sujet de la maladie de Spellman, hasarder l'explication suivante : avant son affection fébrile et pulmonaire, le

sang en revenant des veines et pouvant sans obstacle entrer dans l'artère pulmonaire (qui, comme on l'a déjà fait observer, était plus large que dans l'état ordinaire), passait à travers l'étroite ouverture de l'oreillette et pénétrait dans la large ouverture de l'artère pulmonaire. Les mouvemens synchroniques de la cavité gauche restaient en harmonie avec ceux de droite. La plénitude de l'oreillette gauche forçait le sang à fermer la membrane en la pressant de gauche à droite. Cet effet était rendu plus puissant par l'accroissement de force du ventricule gauche et l'étroitesse de l'aorte. Par ce moyen le cœur était maintenu dans un état voisin de l'état normal, et la soupape ne s'ouvrait qu'à la suite de quelque effort ou de quelque émotion qui pouvait déranger la circulation pulmonaire. Mais lorsque les membranes bronchiques s'épaissirent, les bronches s'emplirent et les poumons devinrent moins perméables par suite de l'inflammation, un nouvel obstacle s'opposa donc au passage libre du sang dans les ramifications de l'artère pulmonaire, une régurgitation eut lieu, la membrane ovale fut ouverte par la pression de droite à gauche, la circulation anormale s'étendit et devint plus permanente. Des causes additionnelles de désordre et d'irrégularités doivent être venues de l'inflammation métastatique du cœur, et du développement spontané d'excroissances charnues qui s'opposaient à l'action propre des valvules semilunaires de l'artère pulmonaire. Sous le poids d'une telle source de souffrances, d'une dyspnée venant de la congestion des poumons, d'un dérangement dans la circulation, d'un épanchement dans le péricarde, de la formation d'un coagulum qui remplit presque les deux ventricules (tous ces maux se succédant), l'action du cœur cessa, et le malade vit terminer ses souffrances.

L'étude de l'anatomie pathologique conduit à penser que l'ouverture du trou ovale est plus fréquente qu'on ne le croit, mais que l'on y fait peu d'attention. Quelques cas dans lesquels j'ai cru reconnaître la déviation que j'ai décrite pendant la vie, m'ont fait embrasser cette opinion. Je crois pouvoir en citer un.

Une jeune demoiselle d'environ 19 ans, grande, belle, mais délicate, auprès de laquelle j'ai été fréquemment appelé pendant ces huit dernières années, est sujette aux syncopes, aux

palpitations, à des accès de dyspnée violente, durant lesquels les lèvres et le visage deviennent pourpres et le pouls intermittent. Ces paroxysmes sont plus violens lorsqu'elle a eu froid. Elle était fréquemment affectée de toux et de raucité, et était regardée comme phthisique par la plupart des médecins qui furent consultés par ses parens. Cette opinion était principalement fondée sur l'essoufflement qu'elle éprouvait en se livrant au moindre exercice, et sur la toux constante dont elle était affectée et que l'on supposait venir d'un état tuberculeux des poumons. Elle avait cependant des intervalles de bonne santé, aucune apparence de fièvre hectique et aucun symptôme hystérique. Il y a environ deux ans, elle souffrit beaucoup de la rougeole, et ses poumons en furent très-affectés; mais après, elle revint à son état ordinaire de santé. Après un mûr examen, je pensai pouvoir affirmer que les poumons étaient sains et que la maladie venait du cœur, dont le foramen ovale était occasionnellement ouvert, et que l'on pouvait donner la même explication du paroxysme asthmatique que celle que j'ai cherché à donner dans la maladie de Spellman. Le pronostic que je portai il y a plusieurs années, me paraît avoir été confirmé par le temps; la malade est revenue à la santé, est capable de chanter, mais elle est toujours sujette, bien que moins souvent que primitivement, aux paroxysmes dont j'ai parlé. Une émotion soudaine, ou bien une cause quelconque qui empêche la libre circulation à travers les poumons, paraît refouler le sang veineux dans le côté gauche du cœur. Le repos de corps et d'esprit, une attention scrupuleuse à l'état des voies de la digestion, le changement d'air, le soin d'éviter l'humidité et le froid, le choix d'un climat doux et sec en hiver, sont les moyens curatifs qu'elle a adoptés. Lorsque les paroxysmes sont trop violens, on a recours à la saignée et à d'autres moyens de soulagement, et je ne suis pas sans espoir de voir finir par se rétablir ce dérangement dans la circulation, si elle peut éviter les causes qui donnent lieu au retour des accès.

Peut-être regardera-t-on comme paradoxale l'opinion que la disposition anormale du cœur chez Spellman, et dans le cas que je viens de citer, ait contribué à prévenir un plus grand dérangement dans la santé de ces individus. L'ouverture acciden-

telle dans le cœur gauche, en diminuant la congestion du sang dans les poumons chez une personne prédisposée à la phthisie, peut avoir détourné cette dernière affection; ou en facilitant le retour du sang veineux de la tête, peut avoir détourné une apoplexie ou une attaque de paralysie chez un malade prédisposé à ces affections. Dans beaucoup de cas, la nature, par un arrangement insolite et anomal, prévient des maux plus grands encore, et cequi, au premier aspect, paraîtrait une bévue, est, en effet, une invention très-ingénieuse pour prévenir une erreur plus importante.

Sous d'autres points de vue, l'exemple de Spellman est instructif; il explique les effets de la succession rapide de la fièvre, de la bronchite et du rhumatisme aigu sous leur forme métastatique, en se fixant sur le cœur, dérangeant et détruisant un organe déjà imparfait, et assure la mort en montrant les changemens indiqués par les divers symptômes. Il est inutile de s'étendre davantage sur des sujets déjà bien connus et dont les symptômes sont familiers à ceux qui s'occupent de l'observation et du traitement des maladies.

Depuis la lecture de ce mémoire, la conjecture que j'ai faite, que la perforation du foramen ovale n'est pas aussi rare qu'on le pense, a été vérifiée par un exemple de cette infirmité dans un âge encore plus avancé.

Un malade de 34 ans fut admis, le 9 avril 1827, dans l'hôpital de Withworth. Les symptômes, lors de son entrée, étaient une violente dyspnée, ou plutôt une orthopnée, des palpitations très-violentes, un tremblement des jugulaires, le visage pâle et enflé, les lèvres et les ongles d'une couleur plombée, les poignets œdémateux. Il ne vécut que peu de temps et mourut le 22. A l'autopsie on trouva, outre la tuberculosité et l'hépatisation des poumons et une large excavation dans le poumon gauche, le trou ovale ouvert; mais la membrane qui, dans les autres individus, couvrait l'ouverture, de sorte que le sang ne pouvait passer, à moins que la contraction d'un côté du cœur l'emportât sur l'autre. Il n'y avait pas d'apparence que cela eût lieu dans les circonstances ordinaires; car le cœur était sain et dans de justes proportions. Lorsque quelque empêchement arrivait d'un côté ou de l'autre, le sang prenait son cours par

l'ouverture dont la membrane était si facilement repoussée. Les palpitations et la couleur des lèvres et des ongles pouvaient conduire à cette opinion. La membrane était plus facilement repoussée de droite à gauche que dans l'autre exemple; et l'on peut conclure de là, que l'obstacle qui s'opposait à la circulation du sang à travers les poumons, venait de leur état tuberculeux et hépatisé. Les réflexions faites sur la maladie de Spellman peuvent être admises dans ce cas-ci, et l'on peut hasarder la conjecture que la vie a été prolongée par ce mécanisme anomal. Le progrès de la tuberculosité et de la destruction des poumons a dû être plus lent que si la force entière de la circulation dans le cœur droit avait été exercée sur les poumons; ce qui n'avait pas lieu, à cause du chemin détourné que prenait le sang. Dans ce cas, les poumons, dans leur état de maladie, devaient accomplir leurs fonctions pendant trente-quatre ans. La nature a donc, comme nous l'avons fait observer plus haut, compensé en quelque sorte l'imperfection de cette organisation anormale. (*Transactions of the assoc. of fellows and licent.*, vol. V, pag. 74; Dublin, 1828.

DOCUMENS SUR LE CHOLÉRA-MORBUS.

9. Sur la marche du choléra-morbus dans l'Inde.

Ce fléau qui a ravagé déjà une partie de l'Europe, menace d'attaquer des contrées qui étaient depuis long-temps garanties, par leurs climats et les travaux de la civilisation, des ravages des grandes maladies contagieuses. A l'imitation des journaux anglais et allemands, nous donnerons les nouvelles exactes du choléra-morbus, ce grand ennemi du genre humain. Aujourd'hui, nous commençons à tracer son itinéraire depuis le lieu de sa naissance jusqu'à Varsovie, d'après les revues anglaises, et un article inséré dans la Revue de Paris, par M. Pichot.

1817. — Il commence à Jessore, ville à cent milles nord-est de Calcutta; il est à Calcutta dans un mois.

1818. — Il s'étend à traverser le Bengale, depuis Silhet jusqu'à Cuttack, et plus intérieurement de l'embouchure du Gange jusqu'à son confluent à Jumma. Il a parcouru de janvier à mai un espace de 450,000 carrés. Il quitte le Bengale à Benarès, se montre sous la forme la plus maligne; en deux mois, il périt 15,000 personnes. A Allahabad il en succombait quarante ou cinquante par jour. Dans le canton de Gorriak, près de 30,000 personnes moururent dans un mois, et ce fut successivement le tour de Lucknow, Gawnpox, Delhi, Agra, Muttra, Meerat et Barilly. Après avoir, les 6 et 7 novembre, atteint la grande armée sous les ordres du marquis d'Hastings, et y avoir fait d'épouvantables ravages, il se dirigea vers le Decan, faisant quelquefois environ 15 ou 18 milles par jour, et demeurant à diverses stations pendant une période de deux à six semaines. Enfin il arriva à Bombay, et mit ainsi une année à franchir la péninsule de l'Inde. La contagion avait aussi coulé, si nous pouvons nous exprimer ainsi, le long de la côte du Malabar, et de Coromandel elle traversa la mer, et fit de grands ravages dans l'île de Ceylan.

1819. —Le choléra fit une excursion dans la mer des Indes, et s'empara de l'île Maurice (île de France) et de l'île Bourbon. — A Port-Louis, la mortalité fut considérable : 50 personnes mouraient tous les jours. (Voyez ci-après l'art. 12).

Cependant le choléra se dirigeant vers le sud-est, dévasta la péninsule indo-chinèse. Siam fut ravagé. Bankock perdit 40,000 habitans. Malaca, Singapore, l'île de Java.

1820. — Le Tonquin, la Cochinchine. — A la fin de l'année, la Chine.

1821. —Chine, Pékin, mortalité effrayante. — Nous revenons à l'ouest et au nord — de Bombay à Muscat, en Arabie. — A Muscat, 60,000 personnes en périssent. On mourait souvent dix minutes après avoir été atteint. Le choléra s'étendit de là aux différens points du golfe Persique. A Bassora, il périt 18,000 individus, dont 14,000 en quinze jours.

Du golfe Persique le choléra pénétra dans les terres par deux directions, en suivant la ligne des communications commerciales. D'un côté il remonta l'Euphrate, à travers la Mésopotamie, jusqu'en Syrie, et le Tigre, de Bassora jusqu'à Bag-

dad. De l'autre, il se propagea en Perse. Ispahan refusa son entrée aux caravanes, et n'eut point le choléra.

1822. — Nouveaux ravages en Perse et en Syrie. — Du côté de l'est, de nouveaux ravages à Java.

1823. — Diabekr, Antioche, bords asiatiques de la Méditerranée, Bakou sur la mer Caspienne. En septembre, Russie, Astrakan. Ce fut là la grande route de la maladie. L'Égypte fut épargnée.

Route du sud-ouest: Ternai, Célèbes et Banda, Amboyne.

Jusqu'en 1826. — Chine.

1826. — Mingrélie, Russie, Sibérie.

1829. — Il se réveille en Perse. Téhéran.

1830. — Il ressuscite vers le milieu de juin dans les provinces de Mazanderan et de Shirvan, sur la côte méridionale de la mer Caspienne — Tauris — Tiflis, près la mer Noire. — De nouveau à Astracan.

Le choléra suit le cours du Volga; il mit trois mois à parcourir une étendue de 300 lieues, d'Astrakan à Moscou. Par la Dwina il gagna la Baltique; avec Diebitsch il est entré en Pologne et est parvenu jusqu'à Varsovie. Son front d'attaque est bien connu à 200 lieues de développement, de Dantzig à Jassy. En dix jours il pourrait être de la Baltique dans la Manche.

En combinant les nouvelles que donnent le *Gazette de Prusse* et le *Correspondant*, depuis quelques jours, on voit que la marche du choléra est tout-à-fait irrégulière.

A Riga l'on annonce qu'il est presque terminé, que du reste le mal n'a pas été assez grand pour interrompre les relations commerciales; en revanche, il s'est déclaré à Archangel. A Rybinsk, sur le Volga, où il existe depuis le 16 mai, il n'est pas mort plus de 24 personnes.

En Pologne, il s'est promené de ville en ville, mais toujours avec assez de bénignité. En Gallicie il a fait des progrès plus rapides; et la Hongrie, dans la partie qui touche aux Karpathes, commence à en être atteinte.

Malgré les mesures sanitaires que la Prusse s'est empressée de prendre, elle a payé la violation de la neutralité et ses fréquens rapports avec l'armée russe, d'un assez grand nombre de victimes. Kœnigsberg et Dantzig ont été fort éprouvés.

Aujourd'hui l'on y met plus de sévérité, et la *Gazette* du 28

juin annonce que deux bâtimens russes qui voulaient entrer dans le port de Dantzig ont été repoussés à coups de canon.

La *Gazette d'Anvers* annonce qu'il se serait déclaré à Hambourg; mais le correspondant de cette ville n'en parle pas. Partout ce sont les basses classes qui sont le plus durement atteintes; ce qui prouve que la propreté et une nourriture saine sont des préservatifs puissans.

La *Gazette d'État* cite une lettre du Dr Albert, qui a été envoyé par le gouvernement prussien pour observer le choléra à Moscou. Dans cette lettre, datée de Saratow, 2 juin, M. Albert assure qu'il ne lui reste plus aucun doute que le choléra a été répandu partout le long du Volga par des individus qui en étaient attaqués; et que ni la direction du vent, ni l'état de l'atmosphère, ni la situation basse ou élevée des lieux, ne contribuent en rien à la maladie; qu'il était prouvé par l'exemple de Simbirsk et de Sarepta, que des mesures rigoureuses, par lesquelles on empêche de communiquer tous les individus arrivant des contrées infectées, suffisent pour empêcher la propagation du choléra. Trois fois des individus malades du choléra parvinrent à s'introduire à Simbirsk, et toujours les autorités, en les isolant sur le champ, eux et tous ceux avec lesquels ils avaient eu quelque rapport, parvinrent à empêcher la maladie d'éclater.

Dans une lettre précédente, M. Albert a fait remarquer que les médecins et les gardes malades prenaient presque toujours la maladie; mais qu'ils en empêchaient le développement, parce qu'attentifs à ses moindres indices, ils arrêtaient facilement les progrès du mal, puisqu'il ne fallait pour cela qu'observer un certain régime.

10. Note sur le choléra a Tiflis.

Du 2 novembre 1830.

M. le chevalier Gamba, consul de France à Tiflis, adresse quelques détails relatifs à la marche du *choléra-morbus* dans le cours des dernières années. Cette maladie parut à Téra dans l'automne de 1829, disparut pendant l'hiver de cette même année, mais reparut au printemps sur les bords de la mer Caspienne. Après avoir ravagé plusieurs mois ces contrées, elle sembla s'arrêter à Astrakhan, mais ce calme fut trompeur; elle

recommença bientôt à sévir avec une nouvelle violence, et parut le 8 août à Tiflis, lieu de la résidence de l'auteur. Là, trois soldats en furent d'abord victimes. La nature de l'affection à laquelle ils avaient succombé fut méconnue, et on resta dans la même ignorance jusqu'au 13, où on ne conserva plus de doute sur l'apparition du *choléra-morbus*. La première mesure qui résulta de cette conviction paraît avoir été bien funeste. Les habitans, pour appaiser la colère céleste, firent des processions auxquelles la ville presqu'entière prit part. Mais à partir de ce moment la maladie exerça des ravages terribles, et une ville de 30,000 habitans a été enfin réduite à 8,000.

Tiflis est située entre deux montagnes resserrées, au milieu desquelles coule un fleuve. La température y est entre 27 et 30 degrés Réaumur. La mort produite par le *choléra-morbus* était très-prompte, et survenait souvent en sept ou huit heures. On inhumait les corps immédiatement après la mort. Le premier symptôme consistait ordinairement dans une défaillance; puis venaient les déjections alvines répétées coup sur coup, les vomissemens sans cesse répétés, le froid glacial d'abord des extrémités, puis de tout le corps, les crampes, et enfin la mort.

Les remèdes employés contre un mal si affreux ont été les saignées, l'administration du calomel et les substances éthérées. Aucun de ces moyens thérapeutiques n'a paru produire d'heureux effets.

Le *choléra-morbus*, dans les pays où il a sévi, paraissait attaquer le moral comme le physique. On n'a remarqué dans les villes qu'il a ravagées aucun de ces traits de dévouement dont les différens pays de l'Europe ont donné des preuves dans des circonstances semblables. Presque tous les habitans montraient la plus révoltante insensibilité pour ceux de leurs proches qui succombaient. Un riche négociant perd en peu de temps sa mère, sa femme et ses fils. Il quitte sa maison pendant qu'elle est le théâtre de ces malheurs; puis quand tous ses proches ont succombé, il y rentre pour se marier avec une Arménienne.

A Tauris, plus de 5,000 personnes ont succombé. Cette malheureuse cité a été ravagée à-la-fois par la peste et par le *choléra-morbus*.

Sur 30 Français qui résidaient à Tiflis, 4 seulement sont morts. M. Gamba a résisté à toutes les instances qu'on lui a

faites de quitter la ville; il est décidé à y rester jusqu'à la fin de l'épidémie qui, malheureusement, n'est pas terminée. Il pense qu'il serait à propos que le gouvernement français envoyât des médecins dont le besoin se fait vivement sentir dans les pays ravagés par la maladie.

M. le consul-général de France en Russie a annoncé l'envoi de plusieurs objets d'histoire naturelle qui sont un hommage des naturalistes de Saint-Pétersbourg à la Société d'histoire naturelle de Paris.

11. Notes sur le choléra-morbus.

On vient de recevoir des détails effrayans sur le choléra-morbus qui s'est montré à bord du vaisseau de la Compagnie l'*Abercombrie Robinson*, pendant son voyage de Bombay à Canton. Le vaisseau quitta Bombay le 10 août; le matin de ce jour un jeune homme tomba malade et mourut; et tandis que l'on était encore en vue du fanal, le Bosseman fut surpris de cette maladie, en souffrit beaucoup, mais revint à la santé. Le 12, le mal devint général, et s'augmenta si prodigieusement, que dans l'espace de cinq jours, de 38 qui étaient atteints 24 moururent, dont 6 en moins de 6 heures, et 13, 12 heures après l'invasion. Neuf furent jetés à la mer dans un jour. La maladie fut regardée comme contagieuse. Les malades, qui se trouvaient parmi les hommes les plus forts du vaisseau, étaient attaqués subitement au milieu de leurs travaux, quoique d'ailleurs d'une excellente santé. La violence des attaques était au-delà de toute croyance. Toute énergie vitale semblait complètement éteinte dès le premier moment de l'apparence du mal. Il est remarquable qu'aucun des officiers ne tomba malade. (*Observer.* — *Galignani's Messenger*; 3 avril 1829.)

12. Extrait d'une lettre de sir Gilbert Blane sur le choléra-morbus de l'Île de France.

Le choléra-morbus de l'Inde parut pour la première fois à l'Ile-de-France, le 20 novembre 1818. La frégate la *Topaze* y arriva le 29 du mois précédent venant de Ceylan, où la maladie régnait alors épidémiquement; la frégate même avait perdu pendant son trajet 3 hommes de cette maladie. Peut-on raison-

nablement concevoir, que le vent, pas plutôt pas plus tard, ait apporté le germe de la maladie avec la frégate, sur une ligne de 300 milles? Ou peut-on supposer que justement dans ce moment là quelque miasme se serait développé dans cette île, et aurait déterminé à propos une maladie particulière qu'on n'aurait jamais observée auparavant? Cette observation devient encore plus décisive à l'Ile-de-Bourbon. Le gouverneur de cette île, convaincu de la nature contagieuse du choléra, défendit sévèrement toute communication avec l'île précédente. Mais toute la rigueur ne pouvait pas empêcher qu'un petit canot ne débarquât le 8-7 janvier à l'Ile-de-Bourbon, ayant quitté l'Ile-de-France, le 6, après un intervalle ordinaire; d'après l'observation à l'Ile-de-France, ce serait 2-3 semaines, la maladie gagnait les lieux de débarquement, et plus tard un quartier de la ville, d'une manière qui ne laissait pas le moindre doute de sa contagion. La surveillance active et prompte du gouverneur empêcha de plus grands ravages par l'antidote naturel des contagions; c'est-à-dire, des cordons sanitaires et la séparation des malades. Aussi la contre-épreuve ne fut pas éloignée, car à l'Ile-de-France, où ces préservatifs furent négligés, toute la ville, ainsi que les campagnes, furent désolées par ce fléau. Encore tout nouvellement Ispahan a été préservée de cette peste par la prudence du gouverneur, à ce qu'on croit, qui ne permettait pas le passage aux Caravannes, tandis que d'autres villes de la Perse n'étaient pas épargnées.

Quiconque n'a pas d'idée fixe, ou une logomachie métaphysique, sera convaincu de la contagion de cette maladie, et alors facilement de celle de bien d'autres. Au moins, il serait prudent de ne pas engager inconsidérément l'humanité, déjà assez souffrante, dans une autre preuve pestilentielle.

13. Rapports sur le choléra-morbus faits par le Collége des médecins à Londres.

Les journaux anglais publient deux rapports faits au conseil-privé du roi au sujet du choléra, d'après un recueil de matériaux qui ont été imprimés par ordre du parlement. Ce ne fut qu'au commencement de cette année que le gouvernement anglais chargea le Dr Walker, qui se trouvait alors en Russie, de lui faire parvenir les renseignemens les plus exacts possible

sur les causes, les symptômes et le traitement de cette maladie redoutable. En conséquence, le docteur se rendit à Moscou et dans d'autres lieux de l'empire russe où le choléra exerçait ses ravages.

Le Dr Walker envoya de Moscou son premier rapport, le 18 mars; à cette époque la maladie avait presque cessé, et M. Walker ne trouva que peu de malades. Cependant, d'après ce qu'il observa, et d'après les assertions d'hommes experts qu'il consulta, il se détermina à conclure que la maladie en question est le vrai choléra de l'Inde; quant au reste, il ne put arriver à un résultat satisfaisant. La plupart des médecins de Moscou qui avaient observé la maladie, s'accordaient toutefois à déclarer que dans leur opinion le choléra n'est pas contagieux.

M. Walker visita divers endroits sur le Wolga qui avaient été ravagés par ce fléau, et revint à Pétersbourg, d'où il data son second rapport au gouvernement anglais, le 29 avril. Dans son voyage à la suite des traces du choléra, ce médecin paraît avoir gagné la conviction que le choléra est contagieux. Je trouvais, dit-il, partout les médecins convaincus que le choléra avait été introduit par les bateaux qui avaient remonté le Wolga depuis Nishnei-Novogord.

Voici un extrait du deuxième rapport du collége des médecins.

Le choléra s'est manisfesté à Astrakan, non loin de l'embouchure du Wolga, le 20 juillet 1830, immédiatement après l'arrivée en cette ville d'un vaisseau parti du port de Bacon, situé sur la côte occidentale de la mer Caspienne. Durant la traversée, il était mort huit hommes à bord de ce bâtiment. D'Astrakan, le choléra se répandit dans la direction de Gourieff, et le long de la rivière Owrab. En même-temps il s'avança vers le nord, et suivit le cours du Wolga, infectant successivement toutes les villes situées sur les deux rives du fleuve, jusqu'à Asaroslaw. Au commencement, les personnes frappées par le choléra se trouvaient être toujours des bateliers.

Un fait digne de remarque, c'est que, pendant que le choléra s'étendait dans le nord, il pénétrait en même-temps dans le sud, en suivant le cours du Don jusqu'à la mer d'Azoff, et aux côtes de la mer Noire.

Le choléra se manifesta à Moscou dans la première ou seconde semaine du mois d'octobre. On prétend qu'il pénétra

dans cette ville, de Saratow, située sur le Wolga, et où ce fléau exerçait de grands ravages. Il régna à Moscou pendant la froide saison; il s'était montré dans le sud de la Russie aux mois les plus chauds de l'année. On établit une quarantaine de Moscou à St-Pétersbourg, et le choléra ne franchit jamais ces limites; mais sur une ligne de Saratow à St-Pétersbourg, où la quarantaine n'existait pas, ce terrible fléau s'avança jusqu'à Tikhvin, à la distance de 160 milles environ de la capitale de l'empire russe. Mais la quarantaine ayant été établie sur ce point, le choléra s'arrêta.

Nous ferons remarquer que la colonie morave de Sarepta, située sur la rive droite du Wolga, plusieurs colonies allemandes du gouvernement de Saratow, autour desquelles le choléra sévit avec une grande fureur, et que l'école militaire des cadets à Moscou ne furent nullement atteintes par ce fléau; les plus sévères précautions avaient été mises en usage dans ces lieux pour empêcher toute communication avec la population d'alentour.

On n'a pu découvrir comment la maladie s'introduisit dans la Volhynie et la Podolie; il paraît qu'elle a suivi les grandes lignes de communication entre les districts russes du sud et ces provinces, et qu'elle a accompagné dans cette direction la marche des armées.

Le choléra se manifesta dans le commencement du mois de mai sur la route entre Posen et Varsovie, et dans l'armée du grand-duc Michel; peu après à Praga, à Varsovie et dans les armées polonaises. Un rapport fait par le comité de santé de Varsovie, transmis au gouvernement français, et de là au gouvernement de ce pays, donne l'état des malades pendant sept jours dans les hôpitaux de Varsovie et dans le voisinage.

Les dernières nouvelles qui nous soient parvenues, nous apprennent que le choléra a gagné les ports de Riga et de Dantzig, et qu'une grande mortalité règne dans la première de ces villes.

D'après les progrès de ce fléau que n'influencent ni les saisons ni la position géographique du pays, à travers les différens districts de l'empire de Russie, suivant graduellement le cours des grands fleuves et des routes, ou en d'autres termes la ligne générale du commerce et des communications, et d'après le fait, que différentes villes situées sur son passage en ont été garan-

ties, parce qu'elles n'ont eu aucune relation avec les lieux infectés, nous sommes d'avis que la maladie connue en Russie, sous le nom de choléra-morbus, est de nature contagieuse. Notre décision s'appuie sur l'opinion de sir W. Crichton, de St-Pétersbourg; sur les mesures prises par les gouvernemens de la Russie et de la Prusse; sur l'opinion du médecin anglais Dr Walker, envoyé de St-Pétersbourg à Moscou, qui, après beaucoup d'hésitation, se déclara en faveur de la contagion; sur les notes du Dr Albers, envoyé par le gouvernement prussien, qui pensa d'abord que le choléra était contagieux, douta ensuite, et enfin revint à sa première opinion. Nous devons ajouter que ni les documens du Dr Walker, ni ceux du Dr Albers, ni ceux du comité de Varsovie ne mentionnent aucun symptôme de la maladie.

Nous manquons de preuves suffisantes pour décider si le choléra peut ou non se transmettre au moyen des marchandises.

Quand le gouvernement nous aura fourni des matériaux plus nombreux sur les causes, les symptômes et le traitement de cette maladie, nous réviserons notre opinion. Mais dans l'état actuel de nos connaissances, à l'égard de la transmission du choléra au moyen de marchandises, nous sommes d'avis qu'il faut les soumettre aux réglemens accoutumés de la quarantaine, et suivre en tout les articles de la loi qui régit cette matière.

Signé Henri Halford, président.

14. Sur le choléra-morbus en Russie. (*Allg. Zeitung*; nov. 1830, n° 318).

D'après les rapports officiels publiés sur la marche du choléra-morbus, on comptait jusqu'au 21 octobre 2004 malades, dont 976 sont morts. Du 23 septembre au 21 octobre, 69 personnes ont été atteintes de cette maladie à Iaroslaff; 20 ont été guéries et 24 ont péri. Pendant la même période, Robinsk a eu 198 malades dont 65 ont guéri et 59 ont péri; les autres sont en traitement. Suivant les rapports venus de Neu-Tscherkask, du 11 octobre, il y a eu jusqu'à ce jour dans le pays des Cosaques du Don, 1334 morts, 438 personnes guéries, et 20 sont encore malades. Du reste, la maladie paraît avoir entièrement

cessé dans cette contrée. Dans la ville de Nischnéi-Nowgrod, il est mort 549 personnes du 12 septembre au 13 octobre; mais dès cette époque les symptômes avaient tellement diminué que l'on espérait en être bientôt entièrement délivré. Depuis le 8 août jusqu'au 30 septembre, il y eut à Tiflis 2222 malades, dont 1575 périrent, 647 furent guéris. Il paraît, toutefois, d'après les dernières nouvelles, que la maladie diminue journellement d'étendre ses ravages dans cette ville, et que dans ce moment elle n'atteint plus de nouvelles victimes.

15. Sur le choléra-morbus de Moscou. (*Allgemeine Zeitung*; nov. 1830, n° 330, et décemb. n°s 339 et 356) (*Voyez* le mémoire du Dr Jannichen dans le cahier précédent et à la fin de celui-ci : Séances de l'Académie des sciences).

La Gazette académique de St-Pétersbourg contient une lettre du médecin ordinaire de S. M., M. le conseiller Dr Loder, écrite de Moscou le 28 octobre. Ce célèbre médecin annonce que suivant la méthode de Henderson, il a employé l'huile de ricin pour les malades sur lesquels les autres médicamens ne produisent aucun effet salutaire; il se promet d'observer les résultats de cette méthode curative. Malheureusement la nature de la maladie n'est pas encore assez connue; toutefois elle paraît être identique avec le choléra-morbus des Indes. Mais le climat a une grande influence sur l'action des médicamens, et la maladie ne présente pas, par la communication des individus, le même degré de contagion que la peste, bien que dans ce cas, elle amène la mort en peu d'heures chez les individus qui ont déjà contracté de fortes dispositions à en être atteints. Elle attaque surtout les individus des classes inférieures de la société, plutôt les hommes que les femmes, et cela dans le rapport de 8 à 5. Les principales causes de l'invasion de la maladie, chez cette classe d'individus, consistent surtout dans l'humidité, la malpropreté et le peu d'espace qu'on remarque dans leurs habitations; dans leurs mauvais vêtemens qui les exposent aux influences du froid; dans leur nourriture consistant principalement en oignons crus, citrouilles, concombres, champignons, et en viandes et poissons salés à moitié pourris, et surtout dans l'abus qu'ils font de l'eau-de-vie qui en tue un grand nombre

Parmi 30 à 40 personnes d'un rang plus élevé qui ont succombé, on ne doit chercher la cause de leur mort que dans les excès d'intempérance, et surtout dans l'abus de la saignée qui leur avait enlevé toutes les forces. Quoique le nombre des malades augmente plutôt que de diminuer, on remarque cependant que l'intensité de la maladie n'est plus la même, et l'on a tout lieu d'espérer qu'au moyen des mesures sages qu'a prises le gouvernement, cette plaie disparaîtra bientôt entièrement.

Le 1er novembre, le nombre des personnes atteintes du choléra-morbus à Moscou, s'élevait à 1357. Le même jour, d'après les renseignemens officiels, ce nombre fut encore accru de 151 malades, dont 78 ont guéri et 40 sont morts. Le 2 novembre, 144 personnes furent atteintes de la maladie; 30 ont guéri et 84 sont mortes. Le 3 novembre, 141 personnes tombèrent malades; 44 ont guéri et 90 ont péri. Le 4, le nombre des malades fut de 120, dont 29 ont guéri et 71 sont morts. Le 5, le nombre des malades fut de 105, dont 50 ont guéri et 76 sont morts.

Depuis l'invasion de la maladie, il y eut 4203 malades, dont 607 ont échappé et 2170 ont péri. Il existe encore 1126 malades, dont 472 dans les maisons particulières, et 954 dans les hôpitaux. 422 personnes seulement offrent un espoir de guérison.

Le 13 novembre, 88 femmes étant tombées malades à Moscou du choléra-morbus, 46 se sont rétablies, 45 sont mortes, le 14, on comptait 65 malades, 78 guérisons et 35 décès; le 15, 118 malades, 68 guérisons et 62 décès.

Le docteur Albini, conseiller d'état, membre du conseil de médecine de Moscou, et médecin très-distingué, est mort le 3 novembre des suites du choléra. M. Moileffsky, attaché à la commission d'inspection d'un quartier de la ville, a eu le même sort.

Le 28 novembre, 33 personnes ont été atteintes du choléra-morbus à Moscou; 119 ont été guéries et 14 ont péri; le 29, 37 malades, 45 guéris et 12 morts; le 30, 23 malades, 22 guéris, 16 morts; le 1er décembre, 25 malades, 47 guéris et 11 morts; le 2, 19 malades, 67 guéris, 12 morts; le 3, 26 malades, 36 guéris et 5 morts. Depuis l'invasion du choléra-morbus

jusqu'au 27 novembre, 7328 personnes en ont été atteintes à Moscou ; 2471 ont guéri et 3959 ont péri ; il existait encore 898 malades. A Somina (gouvernement de Nowogorod), il n'est entré, pendant 7 jours, aucun malade à l'hôpital ; le cordon sanitaire qui y existait jusqu'alors a été retiré. D'après les nouvelles venues de Tschernikoff, en date du 20 novembre, il paraît que le choléra-morbus n'a pas pénétré dans la petite Russie, par suite des sages mesures prises par les autorités, et bien que ce fléau ait pesé sur les gouvernemens voisins. Le ministre de l'intérieur, comte Sakrewski, annonce que le choléra a cessé dans les gouvernemens de Pensa, Tamboff, Woronesch, Kursk et chez les Cosaques du Don, ainsi que dans les chefs-lieux de gouvernemens Kostroma et Casan. Le choléra s'est montré dans la forteresse de Redout-Kale, et dans l'escadre de la mer Noire, stationnée sur la côte d'Abschas.

16. Choléra-Morbus. — *Renseignemens sur les mesures sanitaires adoptées à Stockholm.*

La commission sanitaire de Stochholm vient de publier une nouvelle mesure adoptée contre le choléra-morbus.

1° Indépendamment des chiffons de laine, dont l'importation est prohibée, les marchandises et effets ci-dessous ne pourront être importés de la Finlande, à partir du 1er septembre, et jusqu'à nouvel ordre, savoir : animaux vivans de toute espèce, laines, poils, crins, soies de porc, cotons, soies, plumes, duvets, tout ce qui est préparé ou fabriqué des matières sus-mentionnées, ainsi que de peaux d'ours et de cuirs, papier et livres, cordes et cordages non goudronnés, chiffons de linge et de coton, pelleteries et fournitures, cuirs et toute espèce de peaux préparées, parchemins, objets de paille tressée, perles enfilées, fruits de toute espèce, amadou, cornes et os, ainsi que tous objets dont on a fait usage, comme outils et autres choses pareilles, de quelque matière qu'ils soient.

2° Les peaux, le chanvre et le lin ne pourront, à partir du 1er septembre, être importés de la Finlande qu'à bord des bâmens pontés d'au moins 30 lasts (45 tonneaux), et sous la condition que ces bâtimens, quand même ils arrivent des parties de la Finlande qui ne sont pas déclarées infectées ou suspectes, abor-

deront à une place de quarantaine ordinaire, pour y subir la quarantaine que prescrivent les ordonnances, pour les navires venant d'un port suspect, chargés de marchandises susceptibles d'infection. En conséquence, les bâtimens au-dessous de 30 lasts, venant de la Finlande, et apportant des peaux, du chanvre et du lin, seront à l'instant renvoyés du royaume.

3° Dans le cas où le choléra se manifesterait en Finlande, entre la rivière de Rymène et la frontière septentrionale de la Suède, l'importation de toute espèce de marchandises de la Finlande sera prohibée jusqu'à nouvel ordre.

4° Si la contagion se déclare dans quelque lieu de la Finlande, entre la rivière de Rymène et la frontière septentrionale de la Suède, les voyageurs arrivant de la Finlande ne seront reçus dans le royaume qu'avec la permission spéciale du roi. (*Le National*, 6 sept. 1831.)

On écrit d'Ober-Meidling-Schœnbrunn, près de Vienne:

La terrible maladie qui ravage en ce moment le nord de l'Europe, me rappelle vivement que je fus, il y a vingt ans, attaqué du choléra. J'appris alors à connaître un remède infaillible contre ce mal cruel, et dont l'emploi préserve les personnes qui pourraient en être affectées.

En 1809, pendant un long voyage sur mer, le choléra-morbus éclata avec toutes ses fureurs sur un vaisseau de guerre anglais, ayant à bord plus de 700 hommes. Les symptômes étaient les mêmes que ceux que l'on signale en ce moment.

Le médecin du vaisseau, qui avait servi pendant 45 ans aux Indes orientales, qui avait fait une étude toute particulière de cette maladie, et qui s'était livré à de nombreuses recherches sur les préparations médicinales les plus efficaces à opposer à ses attaques inopinées, administra, dans cette circonstance, un remède qui eut constamment le succès le plus heureux. Sur 74 individus malades, il n'en périt aucun. Ce médecin étant de mes amis, me confia l'important secret de ce remède, et comme je m'en trouve actuellement le dépositaire, je regarde comme un devoir sacré d'offrir cet *arcanum* à tous les médecins de l'Europe.

Cet *arcanum* consiste en deux remèdes, l'un employé *intérieurement* et l'autre *extérieurement*.

Le remède interne consiste à prendre une dose de deux

jusqu'à huit gouttes d'huile de camomille, mêlée, d'après les règles pharmaceutiques, avec une certaine quantité d'huile douce. La dose des gouttes, qui est de deux à huit, doit être proportionnée à l'individualité du sujet malade. Bien que je ne fusse pas attaqué du choléra, je pris, comme un préservatif, pendant dix jours de suite, deux gouttes d'huile de camomille dans une cuillerée d'huile d'olive.

Le remède externe consiste en un emplâtre de poix blanche avec addition de trois huitièmes de cire jaune. Cet emplâtre est appliqué sur le creux de l'estomac, et doit être porté pendant trois semaines consécutives. Après ce temps, il faudrait, en cas de besoin, en mettre un nouveau. Si cet emplâtre causait une constipation, il faudrait entretenir la liberté du ventre à l'aide de quelques lavemens.

On pourrait même, au besoin, enlever l'emplatre pendant quelques heures; mais alors il faudrait frotter l'endroit où il se trouvait appliqué avec de bonne eau de Cologne, et faute de celle-ci, avec de l'eau de lavande, en ayant le soin de recouvrir la partie frictionnée avec une flanelle. Toutefois il ne faudrait ôter l'emplâtre que dans le cas où la chaleur rendrait son séjour insupportable. Lorsque l'emplâtre durcit, on peut en appliquer un nouveau; mais si on l'enlève tout-à-fait, il faut tenir l'endroit où il était appliqué, bien chaudement, le couvrir de flanelle, et le frotter tous les jours avec de l'eau de Cologne pendant trois semaines, et, pour plus de certitude, continuer cette opération quotidienne pendant trois mois.

Il faut, outre cet emplâtre, porter au-dessous de la gorge un petit sac, de quatre pouces carrés, rempli de camphre, et le conserver aussi long-temps que le camphre n'aura pas perdu sa force; ce sac doit être porté à nu.

La contagion était si grande sur le vaisseau, que le médecin anglais nous faisait porter dans le mouchoir de poche un second sachet rempli de camphre, dont nous respirions souvent l'odeur.

Ce traitement facile ne nécessite aucun changement dans le régime alimentaire; on doit seulement observer une grande modération.

Je dois également mentionner un remède des plus efficaces pour les individus attaqués du choléra. Les matelots qui étaient gravement malades et presque à demi-morts, furent placés dans

un bain de vapeur, d'où ils sortirent presque tous convalescens; on les enveloppa ensuite d'un manteau de laine bien fermé autour du cou, et on les plaça sur des siéges formés d'un treillage de sangle, sous lequel étaient convenablement disposées trois ou quatre tuiles ardentes que l'on arrosa continuellement de bon vinaigre (de vin), jusqu'à ce que les crampes et les douleurs fussent calmées par suite d'une transpiration abondante. Les malades furent alors essuyés avec précaution, enveloppés dans des flanelles; et on leur administra une potion dont voici la formule:

Prenez racine de roseau aromatique (Calamus aromaticus)	2 gros.
— de galanga	1 *id.*
— de zédoaire	1/2 *id.*
Feuilles de thé du Mexique (Chenopodium ambrosoïdes)	1/2 once.

Infusez dans quantité suffisante d'eau bouillante, pour six onces de colature.

Ajoutez ensuite: teinture d'écorces d'oranger	2 gros.
Sucre blanc	1/2 once.

A prendre une cuillerée toutes les deux heures.

Plusieurs personnes, et je fus du nombre, prirent, comme préservatif, un bain de vapeur de dix minutes. Notre médecin remarqua que ce remède, employé au début de la maladie, eut les résultats les plus avantageux.

J'ai communiqué il y a quelque temps ce remède si simple et si efficace à S. A. le prince Lobkowitz, gouverneur de la Gallicie, et j'ai appris que son emploi avait procuré de nombreuses guérisons. Je serais heureux si, par la publicité de ce remède, je pouvais contribuer à adoucir les peines de l'humanité.

17. Choléra-Morbus. — Continuation des renseignemens donnés sur les mesures sanitaires adoptées dans divers États de l'Europe.

Naples. — Le suprême magistrat de santé de Naples a arrêté, le 20 juillet, que toutes les lettres seraient expédiées, depuis la frontière du royaume jusqu'à Naples, dans des boîtes hermétiquement fermées, et qu'elles seraient soumises aux purifications nécessaires, à leur arrivée dans la capitale.

A la frontière, les courriers de cabinet, venant de l'empire de Russie, de l'Autriche, de la Prusse, de la Pologne, de la Suède, du Danemark et de la Hollande, doivent déposer les dépêches et paquets dont ils sont porteurs, dans une boîte de ferblanc; ces paquets doivent être purifiés à Naples, devant les personnes délégués à cet effet par les ministres étrangers.

Aucun voyageur venant des pays sus-mentionnés ne peut être admis dans le royaume sans avoir séjourné pendant vingt jours dans une ville de l'État romain, où il existe des agens diplomatiques ou consulaires de S. M. le roi des Deux-Siciles; à la fin de cette période, ils ne pourront entrer dans le royaume qu'en présentant un certificat de santé, etc.

Lesdits voyageurs ne pourront introduire dans le royaume aucun objet de genre susceptible, excepté les vêtemens qu'ils ont sur eux.

Les voyageurs des pays ci-dessus désignés, arrivant par des bâtimens partis des ports romains de l'Adriatique, ne seront pas admis à libre pratique dans les différens ports du royaume; leurs passeports et les documens qui constatent leur état sanitaire seront transmis à Naples pour être statué ce qu'il appartiendra.

Par une autre décision du 21 juillet, cette disposition a été étendue aux bâtimens provenant du midi de la France, du Génevois, de la Toscane et des États du Pape dans la mer Tyrrhénienne. Par une troisième décision du 22 juillet, il a été arrêté que les gardiens du port vérifieraient si les lettres ou paquets venant des pays ci-dessus indiqués ont subi les purifications sanitaires dans les pays intermédiaires, pour juger s'il y aurait lieu d'en faire immédiatement la remise.

Le gouvernement ionien vient de déclarer sujets à la quarantaine tous les bâtimens venant des États autrichiens, depuis Bubna sur la côte de la Dalmatie jusqu'au Pô. Cette quarantaine sera de sept jours pour les individus, et de quatorze pour les marchandises.

Grand-Duché de Hesse. — Une commission supérieure sanitaire a été nommée dans le grand-duché de Hesse; elle est composée du chef du département de l'intérieur, d'un officier supérieur de l'état-major, du directeur et des membres du collége supérieur de médecine, et enfin de deux jurisconsultes;

elle règle et fait exécuter les disposions nécessaires pour préserver le pays du choléra-morbus; elle agit par des résolutions autocrates. Les autorités civiles et militaires doivent lui obéir en tout; tout citoyen est tenu d'obéir à ses ordres; elle a le droit de s'emparer des propriétés particulières (moyennant indemnité) et de les affecter à l'établissement des quarantaines, hôpitaux. Elle peut aussi fermer les maisons, les rues, les quartiers, faire établir des cordons autour des communes et des districts.

Toutes les mesures, tous les établissemens créés pour détourner et restreindre la contagion, soit qu'ils regardent une commune, un district, ou la totalité du pays, sont aux frais de l'État sans exception; les dépenses seules relatives au traitement des malades, lorsqu'eux-mêmes, ou leurs familles ne pourront pas les rembourser, seront à la charge des communes : même, en ce dernier cas, la commission est autorisée à faire les avances.

Berlin, 7 *septembre*. — On lit dans une lettre de Berlin, du 3 septembre, insérée dans le *Correspondant de Nuremberg* : Il est remarquable que jusqu'à présent aucun des malades du choléra n'ait reçu cette maladie par contagion, partout elle est née par suite de miasmes ou d'une faute de diète. A cet égard il n'y a qu'une seule voix parmi nos médecins. Ce qui est encore à remarquer, c'est que le choléra ne s'est manifesté jusqu'à présent que dans les rues que traverse ou qu'avoisine la rivière de Sprée. Évidemment l'eau est ici comme ailleurs la conductrice de l'infection. Jusqu'à quel point cela tient-il à l'influence atmosphérique? Voilà ce qu'on n'a pu découvrir. Tous les cas de maladie observés jusqu'à présent étaient extrêmement violens et bravaient tout traitement de médecins. Aucun de ceux qui ont été atteints n'en a été encore guéri. Généralement les malheureux meurent dans six à douze heures. Ce matin à six heures quelqu'un tomba malade dans la rue des Pêcheurs, à dix heures il était déjà mort.

Berlin, 7 *septembre*. — La *Gazette officielle* avoue, jusqu'à la date d'hier, 64 individus atteints du choléra, dont 36 sont morts. A Stettin il est mort, jusqu'au 5 de ce mois, 27 individus sur 33 malades. Presque chaque jour on voit paraître de nouvelles ordonnances sur les mesures préservatives. On trouve

à Berlin ces mesures trop multipliées, gênantes et difficiles à exécuter. Quelques médecins prétendent que le nombre des malades est au moins le triple du nombre déclaré dans la *Gazette officielle*; mais les médecins ne sont pas d'accord sur la distinction à établir entre les maladies sporadiques et le choléra asiatique. Berlin a une population de 230,000 âmes. Dans les premiers jours, la maladie a atteint principalement les bateliers étrangers. Jusqu'à présent il n'y a point d'interruption dans les affaires. On ne cerne point les maisons où le choléra a fait irruption, et on ne séquestre pas même les personnes qui ont été auprès des individus morts du choléra. Depuis que cette maladie a franchi le double cordon sanitaire de la frontière de Pologne et de l'Oder, on doute de l'efficacité des cordons.

18. Du choléra-morbus de Pologne et de son traitement.

M. Londe, président de la commission médicale envoyée en Pologne, écrit de Varsovie, en date du 25 juillet : « Le choléra continue ici ses ravages dans l'armée, dans les hôpitaux et dans la ville. Quand l'invasion n'est pas subite, elle est précédée d'un sentiment de malaise dans toute la région abdominale, de nausées, de vertiges, de crampes, et d'un dévoiement qui dure de six à huit heures. Bientôt la peau devient livide, les extrémités sont froides et glacées, la figure est décomposée et d'un aspect tout particulier; les yeux sont profondément enfoncés dans l'orbite. Souvent le globe de l'œil est relevé de manière qu'on n'en apeçoit que le blanc; toute la peau de la face est injectée comme chez un asphyxié. Il survient des vomissemens de matières plutôt séreuses que muqueuses, et de déjections tantôt brunes, tantôt blanchâtres; quelquefois ces deux symptômes manquent, ou bien ne se présentent qu'au début ou à la fin de la maladie; la langue est blanche et froide; la soif est intense, inextinguible; l'épigastre et l'abdomen sont très-douloureux; souvent les parois abdominales sont comme collées contre la colonne vertébrale. La respiration est extrêmement gênée; le pouls est petit, souvent imperceptible, même aux artères carotides; les crampes continuent et arrachent aux malades des gémissemens; enfin l'excrétion des urines est nulle. Ces désordres ne sont accompagnés d'aucun délire, et les malades répondent juste aux questions qui leur sont adressées. L'expression de la face, les crampes, le froid, l'absence du

pouls et de la sécrétion urinaire, sont des symptômes constans et caractéristiques.

« La marche du choléra est rapide; sa durée varie de quelques heures à deux ou trois jours. Sa terminaison par la mort est prompte. J'ai vu souvent le choléra tuer, en six heures, des individus de l'un et de l'autre sexe. On peut presque considérer les malades comme hors de danger lorque la chaleur et les battemens du pouls reparaissent, pourvu qu'il ne soit point filiforme, mais qu'il devienne plein. La convalescence est longue, pénible, souvent accompagnée d'œdème, d'anasarque ou de gangrène des extrémités. Lorsque le malade entre en convalescence, le pouls conserve, pendant quelques jours, une lenteur et une rareté remarquables. Sur trente convalescens de l'âge de dix-neuf à vingt-six ans, j'ai constaté qu'il n'offrait que trente-six à cinquante pulsations par minute.

« Les moyens principaux que l'on emploie ici contre le choléra sont : 1° le calomélas à forte dose (huit à vingt grains par heure, ou même par demi-heure). Il est administré ici, dans l'hôpital de Bagatelle, par M. S...., médecin anglais. Dans cet hôpital la mortalité est effrayante ; 2° le nitrate de bismuth : MM. les docteurs Léo et Malez m'ont dit en avoir obtenu de bons effets; 3° quelques médecins, se fondant sur l'analogie qu'ils croient trouver entre le choléra de ce pays et la colique des peintres, emploient les évacuans dans le premier moment; ils prétendent que les matières vomies, d'aqueuses qu'elles sont, deviennent d'un vert glauque, extrêmement abondantes, que, dans l'espace de quelques minutes, le pouls se relève, le visage s'anime, les yeux cessent d'être ternes. Ils mettent alors en usage la saignée et la teinture d'opium à forte dose.

« Les moyens qui m'ont paru avoir plus d'avatange sont, dans le premier moment, tous ceux qui tendent à rappeler la chaleur animale, comme les bains chauds, les larges synapismes chauds sur le ventre, les frictions alcooliques aux extrémités, etc.; à l'intérieur, les infusions très-chaudes de menthe, de mélisse ou de toute autre substance, ensuite la saignée et les révulsifs.

19. UN MOT SUR LE TRAITEMENT DU CHOLÉRA-MORBUS.

Dans une lettre adressée à M. le comte de Giudi et

insérée dans le *Journal des Débats*, le docteur Hahnemann prétend que le camphre, outre sa propriété médicamenteuse, possédant surtout l'avantage inappréciable de tuer tous les animalcules cholériques (1), doit être considéré comme remède infaillible contre le choléra-morbus. Aussi le docteur Hahnemann ne craint-il pas d'*assurer qu'aucun de ceux qui seront atteints du choléra, et qui se soumettront sans retard à son traitement camphré, ne succombera, et que ce traitement préservera même ceux qui par humanité ou par devoir se dévoueront à soigner les cholériques.* Pour réfuter un tel système, il suffit presque de l'exposer. Mais pour ordonner d'une manière impérative et sans appel l'extermination de tous ces animalcules homicides, le D[r] Hahnemann les a-t-il vus, observés, surpris en flagrant délit? Point du tout; il dit seulement qu'il est vraisemblable que ces animalcules existent, mais qu'ils sont invisibles. Or, je le demande, qu'elle confiance peut-on avoir dans un système qui porte sur une base aussi imaginaire? En dernière analyse, comment se fait il que depuis le temps que ce merveilleux et infaillible traitement a pu être mis en usage, le choléra-morbus ait pu envahir toute l'Europe, et successivement étendre ses ravages vers l'Est et le Midi, de telle sorte qu'il règne aujourd'hui en Allemagne et presque sur les bords du Rhin.

Que conclure de là, sinon que les moyens curatifs proposés par le D[r] Hahnemann sont impuissans, ou que son système trouve bien des incrédules.

Nous avons donc lieu de croire, comme nous l'avons exprimé dans nos articles précédens, que les anti-phlogistiques et les opiacés sont encore, jusqu'aujourd'hui, le genre de médication qui nous paraît le plus rationnel à employer. J'ai l'honneur, etc.

L. Labat, docteur-médecin.

Paris, le 5 septembre 1831.

(1) Car il est très-vraisemblable, dit-il, que le miasme du choléra-morbus n'est autre chose qu'un animalcule vivant homicide, qui s'attache à la peau, aux cheveux, aux vêtemens, etc., et qui se communique invisiblement d'un individu à l'autre. (L'*Écho français*, 7 septembre 1831).

20. Lettre de M. Goeury Duvivier a M. Magendie de l'Institut.

Varsovie, 19 juillet 1831.

Monsieur,

Si, pendant mon voyage de Paris à Berlin, je n'eus pas au moins une fois l'honneur de vous écrire, c'est que rien qui pût mériter votre attention ne s'offrit le long de la route, et, si depuis mon arrivée à Varsovie, je ne vous ai pas plus tôt transmis quelques observations médicales, c'est, Monsieur, que ces mêmes observations avaient besoin d'être plus d'une fois sanctionnées par l'expérience avant de vous être soumises.

A mon arrivée à Varsovie, je fus chargé, à l'*Hôpital de la Garde*, d'un service médical composé de presque tous *cholériques*, service que je fis conjointement avec M. le Dr Wolf sur environ 180 malades; nous avions à cette époque à-peu-près les 2/3 de *choléra*, ce qui me mit à même de recueillir des renseignemens sur les symptômes, le traitement et les lésions cadavériques qu'offrait cet affection. Je fus à même de faire dans ce service beaucoup d'autopsies de ceux qui, pendant la vie, faisaient croire à des lésions cadavériques de nature à éclairer sur le siége de ce terrible fléau. — Je reçus au bout de 16 jours l'ordre de faire partie du service de santé de la 6e ambulance de la 5e division militaire, et là, parmi les soldats, dans les campemens, dans leurs habitudes et pendant leur marche, je fus à même de compléter des observations que j'avais, Monsieur, le désir de vous transmettre. — Le *choléra* jusqu'ici, soit à Varsovie ou aux environs à 30 lieues à la ronde, n'a fait de victimes que parmi les soldats; ceux-ci soumis aux influences du climat, de la nourriture et privés des soins hygiéniques de première nécessité, ont été jusqu'à présent les seuls que l'on ait observés à l'armée ou dans les hôpitaux. — Soumis à des marches forcées, soit par des pluies continuelles, soit pendant l'ardeur du soleil, soumis également à des écarts de régime, mangeant de l'ail, de l'oignon cru, couchant sans aucune précaution sur un terrain humide, souvent marécageux, la tête découverte, les pieds nus la plupart du temps; le soldat, dans ces conditions, fut très-apte à contracter et contracta presque toujours le *choléra*. A ces causes, suffisantes d'ailleurs, on peut joindre la mal-

propreté du soldat polonais. — Lorsqu'une affaire s'engageait entre l'armée russe et l'armée polonaise, le nombre des cholériques augmentait prodigieusement. Lorsque les Russes abandonnaient *un village que venaient ensuite occuper les Polonais, le même phénomène venait à se développer*; cette dernière circonstance, fort remarquable du reste, a paru une preuve suffisante aux contagionistes de ce pays; pour moi, Monsieur, qui n'ai point d'opinion formée à cet égard, mais qui soumets tout à votre sage critique, je n'y vois que *l'influence continuelle de certaines causes, agissant constamment sur des individus différens ayant les mêmes prédispositions et se trouvant dans les mêmes circonstances.* — Le 21ᵉ régiment de la 5ᵉ division est celui chez lequel le choléra fait le plus de ravages. — Les médecins de ce pays ne sont point d'accord sur son mode d'invasion; ce que je puis seulement affirmer, Monsieur, c'est qu'il ne suffit pas seulement du contact pour contracter la maladie. — Pendant mon séjour à l'*Hôpital de la Garde*, je fus tous les jours pendant 5 heures en rapport avec des cholériques, je fis en présence de M. le Dʳ Wolf et d'autres médecins plusieurs ouvertures, et jamais rien ne me fit soupçonner la contagion; dans les différens campemens de campagne que nous occupons, dans les hôpitaux provisoires que nous établissons dans des granges, des chaumières, au milieu des plaines, il m'est arrivé de me trouver au milieu de 20 cholériques pendant 24 heures continuelles, de passer la nuit dans un espace de 40 pieds carrés où ils étaient rassemblés, et rien de contraire n'est venu détruire mes premières observations, quoique aucune précaution ne fut prise par moi pour éviter le contact des malades avec lesquels mes rapports étaient continuellement immédiats.

Malgré des opinions contraires le choléra ne paraît pas avoir jusqu'à présent, à Varsovie ni à l'armée, atteint des individus aisés et affranchis des misères de l'indigence : des faits ont été cités pour appuyer cette dernière opinion, j'eus occasion d'en constater un seul. La femme du chirurgien-major de l'hôpital de Modeline mourut le 14 de ce mois du choléra dans l'espace de quatre heures de temps, sans que précédemment elle eût été sous l'influence des causes présumées de cette maladie, et sans jamais avoir fréquenté l'hôpital ou le camp. Sans doute, Monsieur, vous aurez appris la grande discussion qui s'éleva il y a un mois

à Varsovie entre M. Automarchi et M. Malch médecin allemand, au sujet de la mort de M. Bénienski, ministre de la justice; le dernier prétendit qu'il était mort du choléra, le premier soutint au contraire qu'il avait succombé à une maladie du cœur. Cette affaire, qui fit beaucoup de bruit, donna lieu à deux *mémoires* fort curieux, qui, sans doute, Monsieur, viendront à votre connaissance. — La thérapeutique jusqu'à présent n'a point été heureuse, elle ne compte aucun succès, les contraires ont été employés, et dans tous les cas graves ils ont échoué; ce que je puis, Monsieur, vous affirmer, c'est que, quelle que soit la thérapeutique, lorsque la maladie est intense, le sujet, malgré sa constitution, est enlevé dans quatre ou cinq heures, et lorsque la maladie est peu intense, les secours de l'hygiène et l'absence des causes suffisent seuls pour accomplir la guérison.

J'ai l'honneur, Monsieur, en résumé, de vous transmettre rapidement le détail exact de tous les symptômes qu'a présentés le choléra jusqu'à ce jour, de tous les moyens thérapeutiques usités jusqu'à présent; et de toutes les lésions cadavériques observées jusqu'aujourd'hui.

Veuillez, Monsieur, recevoir avec indulgence ce résumé soumis à vos lumières, puissiez-vous y reconnaître la preuve de mon zèle et de mon aptitude à m'acquitter de la mission dont vous m'avez honoré.

Je serais charmé, Monsieur, qu'une série de questions posées par vous, et que vous me feriez l'honneur de m'adresser, me mît à même de vous être agréable.

Veuillez, Monsieur, recevoir l'assurance de mon profond respect et de la sincère reconnaissance de

Votre très-humble et très-obéissant serviteur.

Goeury du Vivier, méd. f. com., bach. es-sciences, à Varsovie, poste restante.

21. Syrie. Damas, 7 juillet. (*Extrait d'une lettre particulière.*

Le choléra-morbus et la peste ont fait de grands ravages en Perse et à Bagdad. Dans cette dernière ville plus de douze mille maisons sont fermées, la peste ayant moissonné leurs habitans Outre cela, deux inondations du Tigre ont détruit toutes les maisons qui se trouvaient sur ses bords; les ramparts de la ville ont même été emportés en partie. Pour comble de désastres,

Aly, pacha d'Alep, va attaquer Daoud, pacha de Bagdad, par ordre de la Porte, si celui-ci fait résistance; ce que l'eau et la peste auront épargné, la guerre le détruira. Le courrier de la caravane de la Mecque vient d'arriver aujourd'hui; il est en retard de quatre ou cinq jours; il annonce que les trois quarts des pélerins sont morts du choléra-morbus pendant les trois jours qu'ils sont restés à la Mecque. Le pacha voyant cela a fait repartir tout de suite la caravane qui devait séjourner dix jours dans la ville sainte. La maladie a suivi les pélerins en route. Il en est mort environ deux mille. Lorsqu'ils ont été rencontrés par le djerdi, escorte d'honneur que leur envoie le pacha d'Acre, avec des rafraîchissemens, ils lui ont communiqué la maladie, et plus de la moitié de cette escorte a péri en peu de jours. Lors du départ du courrier, la mortalité avait cessé depuis trois ou quatre jours. Ces débris de la caravane arriveront ici dans cinq ou six jours. Il y a déjà deux mois que la peste nous tue tous les jours quelques personnes. Ce fléau nous est venu de la côte d'Acre et de Bayrout. Dieu sait ce qui adviendra de nous si le choléra arrive jusqu'à notre cité populeuse.

22. INSTRUCTION GÉNÉRALE RELATIVE AU CHOLÉRA-MORBUS, par l'Académie royale de médecine (1).

Considérations générales.

Parmi les phénomènes les plus remarquables et les plus effrayans du choléra-morbus, qui occupe tant aujourd'hui les esprits, il faut incontestablement placer le caractère extensif que la maladie affecte. Déjà la presque totalité du continent d'Asie a été frappée. Une partie de l'Europe se trouve à présent ou atteinte ou menacée immédiatement de ce fléau, et le reste redoute vivement ses cruelles approches.

Après avoir étudié la marche, les symptômes, les caractères nécroscopiques, le siége, la nature, le traitement et les termi-

(1) *Membres de la commission chargée de la redaction de l'instruction.* — MM. Kéraudren, président; Marc, Chomel, Boisseau, Desportes, Dupuytren, Pelletier, Louis, Desgenettes, Émery; M. Double, *rapporteur.*

Cette instruction forme la seconde partie du rapport de M. Double sur le choléra-morbus; nos lecteurs connaissent déjà la première, par l'analyse critique qui a été insérée dans le précédent cahier de ce journal.

naisons de cette funeste maladie, l'Académie royale de médecine a spécialement porté ses méditations pratiques sur les moyens de s'en garantir.

Dans cette partie, la prophylactique de la maladie, les devoirs et les difficultés prennent une plus grande extension.

Les membres des autorités administratives, les hommes de l'art, les citoyens eux-mêmes, tous auront des obligations à remplir et des précautions à prendre. Ces obligations, ces précautions doivent nécessairement varier selon que les populations sont ou prochainement menacées de la maladie ou actuellement atteintes.

Les conseils que l'Académie est appelée à publier sur ce sujet se partageront donc en deux sections, selon qu'ils se rapporteront à la supposition de la simple menace de la maladie, ou qu'ils s'appliqueront aux cas d'invasion réalisée.

Ces conseils s'adresseront aussi successivement :

1° Aux magistrats de toutes les classes;

2° Aux médecins de tous les ordres;

3° Aux citoyens de toutes les conditions.

Ces conseils auront pour but de signaler en détail ce que chacun devra exécuter dans les limites de ses devoirs et de ses facultés, de ses attributions et de ses moyens.

Hâtons-nous de le déclarer d'abord, la France, par bonheur, ne se trouve encore ni dans l'une ni dans l'autre des conditions prévues par le plan que l'Académie vient de se tracer.

Riches de la position géographique la plus avantageuse, d'un ciel doux, d'un climat tempéré, d'un sol fécond, d'une heureuse distribution de la propriété territoriale, d'une industrie universelle, d'une instruction assez générale, et par cela même d'une hygiène publique et privée qui laisse peu à désirer, les Français ont l'espoir d'être préservés de ce fléau.

En général d'ailleurs les probabilités et surtout les dangers de la propagation du choléra par-delà les limites des localités actuellement envahies vont toujours en diminuant. Le torrent semble se creuser un lit moins large et moins profond à mesure qu'il s'étend plus au loin et qu'il s'en prend à des populations plus éclairées, plus aisées et plus propres.

Que si, contre ces prévisions, la maladie venait à nous atteindre, tout porte à présumer qu'elle serait singulièrement

amoindrie par les conditions hygiéniques au milieu desquelles nous nous trouvons placés.

Rappelons en peu de mots ce qui eut lieu en 1814 et en 1815, pour le typhus.

La maladie avait fait de grands ravages dans les deux armées, parmi les vainqueurs non moins que parmi les vaincus. Les deux rives du Rhin avaient particulièrement souffert. La maladie marcha, mais en s'affaiblissant, jusque sur les bords de la Loire. Des soldats atteints du typhus entrèrent en grand nombre dans nos hôpitaux. Beaucoup d'officiers et beaucoup d'employés portèrent aussi la maladie dans les divers quartiers de la ville. Au moral plus encore qu'au physique, les Français, les habitans de la capitale surtout, souffrirent avec impatience, avec irritation, la présence des armées d'occupation; et cependant, au milieu de tant de circonstances fâcheuses, le typhus ne put point prendre pied parmi nous. Il vint s'éteindre au milieu de l'aisance et de la propreté dont jouissent les habitans de la capitale et des provinces du centre.

Il est d'autant plus à propos d'insister ici sur cette considération, que dans un grand nombre de circonstances, surtout depuis que la maladie s'est établie en Europe, le typhus constitue réellement une des périodes, la période dernière du choléra. De tels faits ajoutent sans doute encore aux chances que nous avons d'en être préservés.

Toutefois l'extension au loin du choléra-morbus, tel qu'il règne aujourd'hui sur plusieurs points de l'Europe, est un fait incontestable. Ce fait énorme reconnaît sûrement des causes qui lui sont propres; et la connaissance des causes de ce phénomène serait un immense bienfait pour l'humanité.

Osons cependant l'avouer, la manière spéciale dont le choléra se développe, la cause unique de son extension, nous sont entièrement inconnues. C'est aujourd'hui, dans l'histoire générale de cette maladie, le point le plus essentiel à éclaircir. C'est celui-là surtout qu'il faut proposer aux investigations des savans de tous les pays. Sur les autres questions qui se rattachent à la pathologie du choléra, l'observation ne nous a pas entièrement laissés sans guides ni sans lumières. Nous avons des notions, nous possédons des données qui sont propres à cette maladie; mais quant au mode de transmission, à part de sim-

ples idées générales, presque tout est encore à découvrir, presque tout est encore à connaître.

En revanche, nous savons positivement que la réunion, le concours d'une certaine série de circonstances favorisent singulièrement la marche désastreuse de ce fléau : telles sont les grandes et les fréquentes variations atmosphériques, la chaleur et l'humidité combinées, et quelquefois aussi le froid et l'humidité; les plus abondantes et long-temps soutenues, la malpropreté, les agglomérations d'hommes, le séjour des malades dans des demeures étroites, mal aérées, difficilement ventilées et encombrées de personnes et d'animaux. Or n'est-ce pas évidemment dans ces données bien avérées qu'il faut chercher d'abord la règle des mesures sanitaires à prendre ?

D'autre part il semble assez constant que le choléra, surtout depuis qu'il a été transplanté en Europe, s'est communiqué, dans certains cas, à l'aide de foyers d'émanation au sein desquels la maladie s'était comme concentrée, et par exemple à la suite de nombreuses agglomérations d'hommes, et par l'entassement des malades dans des lieux malsains, mal aérés, malpropres.

Il n'est pas moins certain que le choléra, à la manière de toutes les grandes épidémies, s'est le plus souvent étendu, multiplié sous l'influence de causes générales occultes probablement répandues dans l'atmosphère, et dont l'action délétère se trouve encore accrue, favorisée par le concours des causes qui ont été énumérées plus haut.

Voilà ce que les observations physiques et les observations médicales apprennent de plus positif touchant les causes de l'extension du choléra : c'est surtout dans ces limites qu'il convient de puiser les bases de la conduite à tenir en fait de mesures sanitaires. C'est évidemment d'après le mode de transmission et de propagation de la maladie, qu'il faut établir la nature des précautions à prendre.

Les quarantaines deviennent particulièrement utileronts ce les maladies qui ont une période d'incubation constatée et une durée également connue de transmissibilité, ainsi que cela a lieu pour la petite-vérole, par exemple ; mais pour le choléra aucune observation ne montre que la maladie ait une période d'incubation fixe, un espace de temps déterminé pendant lequel

la maladie garde la propriété de transmission, et au-delà duquel cette propriété s'éteint et se détruit. Les faits ne lui ont pas non plus attribué une sphère d'action limitée : peut-on alors raisonnablement établir les mesures préventives aux mêmes degrés et suivant les mêmes modes que si nous possédions les données qui nous manquent?

Dans les épidémies semblables à celle qui nous occupe, la maladie elle-même n'est peut-être pas le fléau le plus redoutable. L'effet moral exercé sur les populations et ses funestes conséquences ne sont pas moins à craindre. Si l'on restreignait trop rigoureusement les relations commerciales par les quarantaines; si l'on refoulait les populations sur elles-mêmes à l'aide de cordons sanitaires; si l'on agglomérait les malades au moyen des lazarets, on précipiterait l'épouvante, la gêne et la misère; on multiplierait les élémens de production et les causes de développement de la maladie, on aurait créé de nombreux foyers d'émanations cholériques; et ces mesures employées dans toute la bonne foi du non-savoir pour préserver les peuples de la maladie, tendraient directement au contraire à la produire, à la propager età l'aggraver.

Dans les nombreuses épidémies de choléra que nous avons eu à méditer tant en Asie qu'en Europe, les malades placés sous des conditions salubres, sont visités, touchés, remués, changés, saignés, pansés, sans que le choléra se communique. Les médecins procèdent longuement et avec les plus minutieuses recherches aux ouvertures des corps après la mort, et ils ne contractent pas la maladie. De nombreuses expériences ont été faites dans le but d'éclaircir le mode de transmission de la maladie : on s'est inoculé, on s'est injecté même dans les veines du sang pris à des individus actuellement atteints du choléra ou qui venaient de succomber à la maladie; on s'est inoculé aussi des matières muqueuses rendues par le vomissement et par les selles, on s'est frotté la peau avec ces mêmes matières; on a couché avec des cholériques ou dans les lits et avec les mêmes draps qu'ils venaient de quitter, on est allé jusqu'à respirer de très près l'haleine des moribonds, et toujours sans conséquences fâcheuses.

Loin de nous cependant la téméraire pensée de proscrire d'utiles précautions et de blâmer de sages mesures; au con-

traire, ces précautions utiles, ces mesures sages nous les appelons, nous les provoquons de toute notre influence; mais dans l'intérêt du commerce et de la société, nous désirons que l'on sache tenir ces précautions et ces mesures dans de justes limites; nous voulons surtout qu'elles soient appliquées avec discernement, dirigées par des connaissances approfondies et surtout par les lumières de l'expérience : elles profiteront alors aux populations sans leur être à charge. Aux calamités individuelles, au malheur éventuel de la maladie, elles n'ajouteront pas les calamités universelles, le malheur infaillible de la misère, fléau encore plus redoutable que le choléra.

C'est avec juste raison, c'est dans l'intérêt bien entendu de sa triple responsabilité d'homme, de citoyen, de magistrat, que le ministère invoque dans cette périlleuse circonstance les lumières de la science et les enseignemens de l'observation. Dans de telles conjonctures il ne suffit pas d'avoir frappé fort, il faut surtout frapper juste.

Conseils aux autorités administratives en cas de menace de la maladie.

Quelle est la conduite à tenir par le gouvernement en cas de menace de la maladie? Que doit-il prescrire en cas d'invasion.

Une mesure que la prudence commande avant tout, c'est de faire observer médicalement et avec le plus grand soin les pays limitrophes, afin de connaître en toute exactitude et à chaque instant ce qui s'y passe par rapport à l'état sanitaire en général, et par rapport au choléra-morbus en particulier. Les journaux débitent, sans examen et sans critique, des nouvelles qui n'en sont pas moins alarmantes, encore que le lendemain vienne démentir ce qui a été affirmé la veille. Trop souvent ils enflent les désordres, afin d'ajouter à l'intérêt du récit.

Pour parer à d'aussi graves inconvéniens, des médecins éclairés et prudens devraient être momentanément attachés aux ambassades, ainsi qu'aux grands consulats des pays voisins déjà soupçonnés ou même suspects. Une mesure semblable prise de suite, serait de la plus grande utilité. Par la correspondance quotidienne de ces médecins, le gouvernement recevrait des documens auxquels on pourrait donner d'autant plus de confiance, que le choix de ces médecins aurait été plus judicieusement fait. Un tel choix ne doit donc pas être abandonné à des

hommes étrangers à la profession médicale. Avec un gouvernement constitutionnel, où la responsabilité des ministres doit être aussi une vérité pratique, avec le système électif qui nous régit, les corps savans qui réunissent les connaissances nécessaires pour bien juger, devraient être exclusivement consultés dans ces circonstances.

Des conseils de salubrité seront institués dans les départemens, surtout dans les contrées limitrophes des pays infectés ou suspects. La France trouvera dans cette mesure un nouveau moyen d'observation et une autre source de garanties. Que le gouvernement dispose par avance les lieux d'observation, les dépôts à établir en cas de maladie réelle : pour lui c'est un devoir de le faire, et pour nous une obligation de le conseiller. Quand le besoin presssant des lazarets et des quarantaines se fera véritablement sentir, il ne faut pas être pris au dépourvu.

C'est tout naturellement par la force même des choses que ces diverses précautions seront portées d'abord sur quelques-unes de nos frontières. Il faut que là les cordons sanitaires soient vigilans, compactes, complets et rigoureusement sévères ; mais, à ce sujet, les prévisions de l'Académie doivent être poussées assez loin. Une conviction intime et un assentiment unanime nous engagent à déclarer que c'est seulement sur les limites frontières des états atteints ou même simplement soupçonnés, que devront s'établir et se concentrer les mesures préventives des cordons sanitaires. Appliqués à l'intérieur, ces moyens de séquestration seraient inutiles et dangereux. Il faut nous séquestrer des nations étrangères qui pourraient nous apporter le choléra ; mais si la maladie se déclarait entre nous, secourons-nous mutuellement et en véritables frères, au lieu de nous abandonner les uns les autres.

Si malgré les mesures prises aux frontières, la maladie arrive jusqu'à nous, elle nous aura gagnés par voie épidémique, et alors les moyens hygiéniques seront admissibles ; tous les moyens de séquestration seraient inutiles. Les cordons sanitaires sur les frontières auront un véritable caractère d'utilité, et une assez grande facilité d'application, sans présenter les désastreux inconvéniens qu'ils entraîneraient s'ils se resserraient, s'ils se circonscrivaient vers l'intérieur, et si l'on séquestrait un département des autres départemens, une ville d'une autre ville, ou

même un quartier d'un autre quartier. On a vu à Varsovie et dans les environs, des exemples frappans de toutes les conséquences qu'entraînent ces vaines séquestrations de ville à ville, de bourg à bourg, et de famille à famille.

Les malades atteints du choléra veulent être disséminés sur de grands espaces et placés dans des lieux élevés, secs et largement ventilés. Que l'administration prenne ses précautious d'avance; chaque ville menacée devra avoir un ou plusieurs hôpitaux de cholériques, suivant sa population. Mieux vaudrait encore établir ces malades dans des baraques ou même sous des tentes, si la saison pouvait le permettre. Ces établissemens, quels qu'ils soient, seront placés sur des lieux élevés, loin des grandes évaporations des rivières ou des lacs, au milieu d'une végétation largement aérée, sur un terrain entièrement exempt d'humidité, et assaini d'ailleurs par tous les moyens possibles.

Et comme les exemples de rechutes sont fréquens, surtout quand les malades restent placés au milieu des influences capables de développer la maladie, il sera essentiel d'avoir des maisons de convalescence, des lieux de refuge en faveur des individus trop récemment guéris pour retourner dans le sein des familles ou pour rentrer dans l'intérieur des cités. Il faut qu'il s'écoule un certain laps de temps entre le moment où le convalescent quitte le foyer d'émanation au sein duquel sa maladie s'est passée, et le moment où il ira se mêler au reste de la société.

A titre de prévision générale, le régime des hôpitaux, l'intérieur des maisons de détention, les grands ateliers de manufactures, les colléges et les grands pensionnats, l'hygiène spéciale des troupes, exigent plus de surveillance que de coutume. Que dans les salles des hôpitaux, les lits soient plus largement espacés, et que la propreté s'y trouve plus soigneusement entretenue; que l'on y interdise sévèrement les lavages à grande eau des planchers carrelés : l'humidité qui en résulte deviendrait pernicieuse; que l'on diminue l'encombrement et qu'on augmente l'assainissement des diverses maisons d'arrêt; que l'on défende tout entassement d'ouvriers dans les ateliers; que les casernes soient surveillées; que les soldats se baignent aussi fréquemment que possible; qu'on leur donne de bonne heure le pantalon d'hiver; qu'on les fasse changer fréquemment de

linge de corps; qu'on leur distribue un peu de vin; qu'ils mangent un peu plús de viande et un peu moins de légumes; que l'on attache encore plus de vigilance, si faire se peut, à la santé générale des corps de troupes qui formeront les divers cordons d'observation. Toutes ces précautions auront les plus heureux résultats.

Parmi les divers points d'hygiène publique qui réclameront des mesures spéciales, dans la supposition de la simple menace du choléra, nous signalerons les lieux d'aisances, les égouts, les puits; et dans les campagnes les fosses à fumier. La police sanitaire devrait prendre des précautions telles que durant l'épidémie, si elle arrive, aucune opération de vidange, aucune entreprise de nétoyage d'égout, aucun travail de curage de puits ne doivent avoir lieu; ces différens travaux, incapables sans doute de produire la maladie quand elle n'existe pas, pourraient l'accroître et l'aggraver si elle existait.

Les lieux où l'on fait pourrir les fumiers dans les campagnes, et même dans les faubourgs de Paris, devront également attirer l'attention des administrations sanitaires. Considérée sous le rapport de la propreté générale et de l'hygiène publique, cette partie de notre économie rurale appelle de grandes améliorations. Le meilleur moyen de remédier à l'insalubrité des fosses à fumier consisterait à les encaisser suffisamment sur la presque totalité de leur périmètre, de telle sorte que leurs eaux, partout élevées à une hauteur égale, ne pussent jamais, en été surtout, laisser à découvert le fond vaseux de leurs bords, toujours faiblement inclinés et indéfiniment prolongés.

Les étangs, les marais, les rivières, le rouissage des chanvres, les eaux ménagères, doivent, en cas d'épidémie, attirer plus que jamais la sollicitude de la police sanitaire.

Il y aura plus d'un avantage à dépenser un peu moins en construction et entretien de lazarets, en établissement de quarantaines, en organisation de cordons sanitaires, en appointemens de directeurs, d'administrateurs et d'employés de la santé publique, et à dépenser, au contraire, davantage en améliorations de la salubrité, tant publique que privée.

Le travail modéré a été en tout temps une raison de se bien porter : dans cette circonstance le travail qui aura pour premier résultat de procurer de l'aisance dans les classes laborieu-

ses sera un bon préservatif du choléra; il le sera bien plus encore si ce travail a pour objet d'ajouter à la salubrité générale: dans ce sens l'Académie engage les autorités locales à faire exécuter de suite des travaux d'utilité générale et de salubrité publique parmi les populations malaisées.

L'administration devra veiller aussi à ce que les demeures des pauvres soient garnies d'un nombre suffisant d'ouvertures, et qu'elles puissent être convenablement assainies.

De tous les modes de transmission mis en avant par rapport au choléra, le mode épidémique est le plus commun et le plus évident: il est par conséquent raisonnable de diriger vers ce point quelques unes des précautions à prendre.

La communication du choléra, par les personnes, par les malades, donne également à juste titre de graves sujets de crainte. C'est aussi envers de telles circonstances qu'il faut appliquer les mesures sanitaires à prendre.

L'extension de la maladie au moyen des effets, des marchandises, est de tous les modes le plus contestable et le moins avéré; il n'est pas juste de porter sur ce point toutes les vues administratives. D'ailleurs des mesures excessives dirigées contre les marchandises auront l'inévitable inconvénient d'offrir de nouveaux appâts à la contrebande, et par conséquent de la favoriser et de l'accroître. Or la contrebande, qui se compose naturellement de personnes et de choses, c'est-à-dire, des individus qui la font et des marchandises en faveur desquelles elle est faite, la contrebande deviendra nécessairement un des plus funestes moyens d'extension du choléra.

Il sera spécialement urgent de dresser, par rapport au choléra en particulier, une nouvelle série distributive des marchandises suspectes ou susceptibles, comme dit l'ordonnance de septembre 1821. Chaque maladie communicable a des lois spéciales de transmission; chacune doit avoir aussi une série différente d'objets à l'aide desquels elle s'étend plus facilement. Les objets déclarés suspects par rapport à la peste pourraient bien ne pas l'être au même degré, ou même ne pas l'être du tout, quand il s'agit du choléra. Ajoutons que les tableaux annexés à l'ordonnance de 1821, considérés même abstraction faite du choléra, présentent des bizarreries, des anomalies que

les sciences physiques et chimiques réprouvent, et qu'il est indispensable de faire disparaître.

Conseils aux autorités administratives en cas d'invasion de la maladie.

Après ces conseils à l'autorité, applicables tous à la simple circonstance de la menace du choléra, disons ce qu'il lui serait urgent de faire si la maladie venait à régner parmi nous.

Assurer une juste distribution des secours de l'art parmi les individus des classes peu aisées.

Veiller surtout à ce que les malades soient visités, secourus à temps : ici tout le succès dépend des moyens que l'on aura mis en usage dès les premiers instans de l'invasion de la maladie.

Empêcher que plusieurs cholériques soient réunis dans la même chambre ou même dans un appartement étroit, mal aéré et encombré d'ailleurs d'autres personnes même bien portantes.

Surveiller avec une vigilance extrême la propreté des rues, le balayage et le lavage des marchés, l'assainissement des boucheries, la purification des égouts; faciliter aux indigens les moyens de se baigner assez souvent, deux fois par mois, par exemple, et aussi les moyens de changer convenablement de linge de corps; toutefois il faut leur recommander d'user de précautions et par rapport aux bains et par rapport aux changemens fréquens de linge, de telle sorte que ni l'un ni l'autre de ces moyens ne laisse sur le corps d'humidité prolongée.

Défendre en général toutes les réunions nombreuses, toutes les grandes assemblées, quel qu'en soit le motif. L'expérience a prouvé que les rassemblemens considérables avaient pour résultat d'accroître et d'aggraver la marche de l'épidémie.

Changer provisoirement l'organisation et la distribution des marchés. Il faudra surtout les diviser, les multiplier beaucoup, et les faire tenir de préférence tout près des barrières, et dans des lieux largement aérés.

Évacuer toutes les casernes situées dans l'intérieur des villes, et faire camper les troupes dans des positions salubres et à des distances convenables.

Supprimer les entraves des octrois et les convertir en commissions sanitaires d'approvisionnement.

Faire purifier les chambres où il y aura eu des malades, soit

à l'aide des lotions de chlorure, soit par le moyen de fumigations guytoniennes.

Régler spécialement les inhumations d'après les avis des gens de l'art. Il faudra se tenir dans de justes limites entre les inhumations trop précipitées et les inhumations trop long-temps retardées; les premières seraient dangereuses aux individus dans une maladie où la mort arrive si brusquement, et souvent au milieu de syncopes qui peuvent plus ou moins long-temps simuler la mort; les autres pourraient devenir funestes pour les populations au milieu d'une épidémie où l'expérience apprend que chaque malade peut, dans des circonstances données, devenir un véritable foyer d'émanation putride. Les règles à tracer en pareil cas doivent varier suivant l'intensité de l'épidémie, et aussi suivant la période à laquelle l'épidémie est arrivée. La conduite peut être différente à l'invasion de l'épidémie, pendant sa plus grande force et à son déclin; elle peut varier encore dans ces momens de recrudescence ou d'affaiblissement que l'on observe quelquefois dans la marche générale de l'épidémie, indépendamment même des variations liées aux époques que nous venons d'indiquer. Dans tous les cas, ce sera une sage précaution que celle de répandre de la chaux sur les corps placés dans leur cercueil.

Il sera sage de pourvoir aux subsistances générales en cas d'invasion prochaine de la maladie. Il sera surtout prudent de donner sur ce point garantie et sécurité aux populations nombreuses des grandes villes.

Conseils aux médecins en cas de menace de la maladie.

Les épidémies sont, dans l'histoire médicale des peuples, des événemens graves. Il faut en recueillir l'histoire, il faut en perpétuer le souvenir, afin que les tristes leçons de ces calamités ne soient pas perdues pour les générations qui suivent.

Autres seront les devoirs des médecins par rapport aux populations menacées, autres seront leurs obligations vis-à-vis des populations atteintes.

Dans ces temps d'inquiétude où les citoyens sont sans cesse en crainte de l'invasion épidémique, le médecin, toujours calme, doit se livrer à l'étude approfondie de cette maladie, afin que, si les dangers se réalisent, il n'entre pas tout neuf dans la carrière que lui ouvrirait le choléra régnant avec plus ou moins

de fureur. Les temps d'épidémies sont des jours de frayeur et de désordre, tout se fait alors avec précipitation, tout s'y passe dans le tumulte et la consternation. C'est dans les momens de calme parfait qu'il faut se préparer à ces agitations; en toutes choses il est avantageux que l'observateur possède quelques notions anticipées des objets qui doivent passer sous ses yeux. Nous étudions avec plus de fruit les phénomènes dont nous sommes avertis par avance. Ceux qui nous arrivent à l'improviste nous éblouissent, nous échappent souvent.

Parmi les ouvrages sur le choléra épidémique que l'Académie pourrait indiquer comme les plus utiles à méditer, elle citera le *Traité* d'Annesley, celui de Jameson, celui de Turnbull Christie, l'ouvrage de Lichtenstadt, les quatre décades d'observations de MM. Marcus et Jachnichen; et comme ces divers traités publiés en anglais, en allemand, n'ont pas été traduits dans notre langue, l'Académie n'hésite point à recommander la lecture du rapport qu'elle a rédigé sur ce sujet, d'après l'invitation du gouvernement. Malgré les utiles travaux de M. Deville, de M. Keraudren, de M. Larrey et de quelques autres, sur le choléra, les médecins français, qui n'ont eu que peu d'occasions d'observer eux-mêmes la maladie, n'avaient publié rien de complet sur ce sujet. On sait que jusqu'à présent parmi les médecins français, à peine s'il en est quelques-uns qui aient eu l'occasion d'observer eux-mêmes la maladie.

Le médecin qui aura quelques craintes fondées de l'invasion prochaine du choléra au milieu des populations dont la santé lui est confiée, devra se livrer en même temps à une étude plus approfondie des conditions topographiques au milieu desquelles il se trouve placé. Il cherchera à connaître dans tous leurs détails statistiques les élémens de la population au milieu de laquelle il exerce. Plus tard, à l'aide de ces données préliminaires, il pourra fixer le nombre des malades comparé à la population totale, et le nombre des morts relativement au nombre des malades. Il déterminera les classes, les professions, les sexes, les âges, les constitutions qui ont été épargnées ou atteintes, guéries ou victimes.

A l'aide des notions statistiques préliminaires, il ne confondra pas avec les individus réellement atteints de choléra le nombre des maladies de diverse nature qui, durant les saisons

pareilles de l'année, se manifestent ordinairement dans la contrée. Il distinguera aussi sur les listes de mortalité les quantités de morts arrivées à la suite du choléra, au nombre de décès qui, aux mêmes époques de l'année et dans les temps ordinaires, viennent frapper les habitans du pays à la suite de maladies diverses.

Le médecin s'attachera à pousser fort loin ce genre d'études de topographie et statistique médicales. Dans le nombre des utiles conséquences qui résulteront de cet ordre de travaux, il s'empressera de signaler aux autorités administratives les améliorations que réclament dans cette circonstance toute particulière l'hygiène publique et l'hygiène privée; il s'assurera de l'état sanitaire de toutes les nombreuses réunions de personnes; il veillera à ce que les hôpitaux, toujours proprement tenus, ne soient jamais encombrés; il dirigera l'administration locale dans le choix d'un lieu convenable, où l'on placerait les cholériques qui ne voudraient ou qui ne pourraient pas être traités à domicile; il tâchera aussi de faire disposer par avance une maison de convalescence; il surveillera particulièrement les mouvemens journaliers des hôpitaux; il visitera soigneusement les maisons d'arrêt et de détention, les casernes, les colléges, les grands ateliers.

Il deviendra d'une haute importance d'étudier l'état sanitaire des différentes espèces d'animaux avant l'épidémie, pendant sa durée et après sa cessation. On notera les différences que pourraient présenter les animaux fixés dans le pays et ceux qui n'y sont que de passage. Mais on étudiera plus particulièrement les maladies des animaux domestiques, de ceux surtout qui partagent avec l'homme les travaux de l'agriculture, et qui constituent une grande portion des richesses de l'économie rurale.

Conseils aux médecins en cas d'invasion de la maladie.

C'est surtout dans la supposition de l'invasion de la maladie, que les obligations du médecin prennent un caractère grave.

Le médecin usera de toute l'influence que donnent le savoir, la considération et les fonctions de sa profession, pour agir sur le moral des familles dont la confiance lui est acquise. Il les éclairera sur les dangers véritables de la maladie, sur les précautions qu'il est réellement utile de prendre pour se préser-

ver, et sur les moyens qu'il est nécessaire d'employer pour se guérir.

En général, quand on se trouve appelé à étudier une épidémie, on ne serait pas excusable si on négligeait de recueillir un certain nombre d'observations particulières. Ces observations doivent être nombreuses, variées, complètes. Elles présenteront des faits isolés de la maladie, considérée dans la durée totale de l'épidémie, dès son début, pendant sa plus grande force et à sa fin. Elles embrasseront aussi les divers modes de terminaison que l'épidémie a offerts. Avec la guérison elles feront connaître les méthodes de traitement qui ont le mieux réussi à chaque époque de la maladie considérée en général. Avec la terminaison fatale, elles donneront les résultats généraux des lésions cadavériques observées aussi aux différentes époques de l'épidémie, c'est-à-dire à son invasion, vers son milieu, et lors de son déclin.

Placé en face de la maladie qui se manifeste, le médecin cherchera d'abord à fixer l'époque de son apparition et à préciser le moment de son développement; il remontera au premier individu véritablement atteint, et il s'assurera des circonstances sous l'influence desquelles cet individu aura été frappé; il observera avec un soin particulier les premiers malades atteints par l'épidémie; il s'informera si la maladie existe dans tout le voisinage, ou si le génie épidémique ne se montre que dans certains endroits; il cherchera à découvrir les conditions manifestes de ces différences.

Il faudra suivre ainsi les progrès du mal chez tous les malades qui auront été successivement atteints et dans les circonstances diverses de localités, de rapprochemens, de relations, de communications qui auront pu servir à l'extension de la maladie. On dressera en quelque sorte la carte géographique de la maladie; on tracera son itinéraire; on dressera sa généalogie, de manière à la suivre pas à pas, depuis les premiers faits jusqu'aux derniers, et depuis ses plus légères impressions jusqu'à ses plus désastreux ravages.

On s'attachera à établir comparativement la topographie médicale des lieux où la maladie a pris naissance, la topographie des pays où elle s'est plus facilement établie, et la topographie des contrées voisines que le choléra n'a pu atteindre.

On cherchera à connaître les conditions et les causes de ces différences sous les trois points de vue qui suivent :

1° Les pays qui ont été violemment et itérativement atteints ;

2° Les lieux qui n'ont été que partiellement et passagèrement attaqués ;

3° Les contrées qui ont été complètement préservées ; soit d'une manière fortuite, soit par l'effet de quelques mesures sanitaires.

Parmi les points qu'il faudra chercher à éclairer, nous désignerons les suivans :

Qu'arrive-t-il quand on est placé loin du centre d'action de la maladie, hors de la sphère d'activité des causes qui l'engendrent ?

Un individu atteint du choléra, transporté au loin, peut-il transmettre la maladie à d'autres personnes au milieu de conditions d'ailleurs généralement salubres ?

Dans le cas d'affirmative, quelles sont les circonstances qui favorisent cette transmission ? Quelles sont au contraire celles qui la retardent ou qui l'empêchent ?

Un individu bien portant, par cela seul qu'il a vécu au milieu de populations malades, peut-il, en voyageant, transporter avec lui la maladie ? Quelles sont les conditions connues qui augmentent ou qui diminuent cette faculté de transport ?

Des personnes qui n'auraient fait que traverser le pays où règne le choléra, et qui n'en auraient pas été atteintes, peuvent-elles se charger des émanations de la maladie et la transmettre ainsi à d'autres pays ?

Un individu en proie au choléra qui règne, transféré loin du foyer où la maladie a pris naissance, acquiert-il pour lui-même des chances de guérison plus nombreuses que s'il fût resté dans les lieux où il a été saisi ?

Une famille, un corps de troupes, une réunion quelconque de personnes, parmi lesquelles le choléra règne, parviennent-ils à se débarrasser plus vite du fléau en s'éloignant du lieu où la maladie les avait atteints ?

Différens objets ayant immédiatement servi aux cholériques, tels que couvertures, matelas, linge de corps, tissus, vêtemens et autres, portés loin du foyer de la maladie, conservent-ils plus ou moins long-temps la faculté de transmettre le choléra

aux personnes qui se serviraient de ces objets, ou qui auraient seulement l'occasion de les manier?

D'autres objets portés, touchés, gardés par les malades, comme bijoux, meubles, livres, papiers, peuvent-ils transporter la maladie loin de son foyer d'action et en dehors des circonstances capables de donner naissance à un nouveau foyer?

Des substances animales, végétales, minérales, les matières alimentaires et autres, ayant seulement resté dans le pays où règne la maladie et sans avoir été immédiatement touchées par des malades, peuvent-elles transmettre au loin la maladie?

Les animaux vivans, soit domestiques, soit de basse-cour, qui ont séjourné dans le pays où règne le choléra, peuvent-ils, en changeant de place, emporter avec eux la propriété de transmettre la maladie?

La solution de la plupart de ces questions, hâtons-nous de le dire, est ardue, et les tentatives pour les résoudre seraient périlleuses : aussi devra-t-on pour celles-là se contenter de recueillir et de mettre à profit les circonstances fortuites qui, nées durant le cours de la maladie régnante, soit de généreux dévouemens, soit d'aventureux calculs, pourraient fournir à cet égard de précieux documens.

Il est une autre série de questions que l'on pourra plus facilement résoudre, et dont les essais de solution restent sans aucun danger.

On recherchera si les occasions des grands rassemblemens ont favorisé l'extension de la maladie; on examinera comment la maladie s'est conduite envers les habitans de communes différentes, à la suite d'une foire, d'un marché, d'une fête publique.

A quelle époque le choléra a-t-il paru dans le pays et combien de temps y a-t-il régné?

Après avoir quitté entièrement un pays, y a-t-il quelquefois reparu; et sous quelles particularités s'y est-il présenté ainsi une seconde fois?

Quel était l'état général de l'atmosphère quelque temps avant l'apparition de la maladie, puis pendant son règne et ensuite à l'époque de sa cessation? Donner le résumé des observations barométriques, thermométriques et hygrométriques dans ces

intervalles. Des observations électrométriques, si on pouvait en réunir, auraient aussi une haute importance.

Quelles directions le choléra semblait-il disposé à suivre par rapport aux plages de l'horizon en traversant le pays?

Pendant le règne du choléra a-t-on remarqué qu'il y eût des conditions, des personnes plus sujettes que d'autres à ses attaques, et alors quelles étaient les circonstances de profession, de régime, d'habitudes, d'âge, de sexe, de fortune, qui secondaient ou qui contrariaient l'invasion de la maladie?

Y a-t-il une période de la maladie en particulier, y a-t-il une époque de l'épidémie en général où l'extension soit plus facile et plus prompte? Cette faculté d'extension a-t-elle semblé s'établir en raison directe de la violence de la maladie générale?

A-t-on quelque raison de décider si la maladie s'est étendue toujours par voie épidémique, ou si elle s'est propagée par des émanations autour des malades, par migrations des personnes ou par le transport des marchandises?

A-t-on remarqué que le choléra exerçât quelqu'influence sur les maladies intercurrentes répandues dans le pays, et quelle était cette influence?

Quelles sont les données relatives au nombre des malades par rapport à la population, et à la proportion des guérisons et des morts par rapport à la totalité des individus atteints?

Quelle est la méthode de traitement qui a plus généralement réussi?

Quelles modifications fallait-il apporter dans le traitement aux différentes époques de l'épidémie, à son invasion, à son plus haut période et à son déclin, et aussi dans ces momens où l'on sait que l'épidémie cholérique, indépendamment des périodes du temps que nous venons d'assigner, présente des mouvemens soit d'exacerbation, soit d'affaiblissement, qui déconcertent les observateurs les plus attentifs?

Entre les malades qui ont reçu les secours de l'art et ceux qui ont été livrés aux simples efforts de la nature, quelle a été la différence dans le nombre proportionnel des morts et des guérisons, d'abord, et aussi la différence de la promptitude et de la stabilité de la guérison?

A-t-on pu se former une opinion arrêtée sur les effets généraux de l'opium, du calomel, du sulfate de quinine, du sous-

nitrate de bismuth, du musc, de l'huile de cajeput, de l'ammoniaque et de quelques autres substances médicamenteuses?

La saignée, en général, a-t-elle produit de bons effets, et, dans le nombre des individus soumis à la saignée, en est-il beaucoup dont le sang n'a pu couler? Sous l'influence de quelles circonstances ce phénomène a-t-il été remarqué?

A-t-on entendu dire que, dans le pays, les médecins ou les gens du monde aient eu recours avec succès à quelque remède nouveau?

Quelles ont été les suites les plus ordinaires de la maladie quant à ses effets consécutifs sur les diverses constitutions, dans les cas graves, lorsque la maladie ne s'est point terminée par la mort?

Y a-t-il eu des exemples de rechute ou de seconde attaque après une guérison bien établie?

Peut-on déterminer si la maladie, par son influence générale, paraît laisser sur les constitutions des individus quelque modification importante?

Quels sont les résultats généraux des ouvertures des cadavres, faites aux diverses époques de la maladie en particulier et en général, et enfin dans les différentes périodes d'intensité de l'épidémie?

Dès qu'un exemple de choléra épidémique se présente à l'observation médicale, l'homme de l'art doit en avertir l'autorité compétente et provoquer en même temps l'avis consultatif de quelques-uns de ses confrères. Cette mesure, toute dans l'intérêt de la science et de l'humanité, sera prise sans bruit et sans éclat. Mais que le médecin, poussé par un excès de zèle, ne se hâte pas trop de déclarer l'existence du choléra épidémique. Qu'il se tienne sévèrement en garde contre toute méprise. Des coliques et des diarrhées violentes, des irritations gastro-intestinales qui règnent fréquemment durant les constitutions automnales, et qui, pour offrir quelques analogies avec le choléra, ne sont cependant pas le choléra, pourraient facilement induire en erreur. On sait assez que les anxiétés épigastriques, les vomissemens, la diarrhée et même les contractures des membres se joignent à des degrés légers, il est vrai, aux maladies que nous venons d'énumérer.

Il ne faudrait pas non plus confondre le choléra épidémique

avec le choléra sporadique ou indigène, si l'on peut s'exprimer ainsi : celui-ci, que l'on observe presque partout en même temps que les maladies de l'été et de l'automne, est moins aigu, moins grave et moins funeste ; surtout il ne se communique jamais d'individu à individu, et il n'attaque qu'un très-petit nombre de personnes à la fois.

Le tableau de la symptomatologie du choléra qui nous occupe peut être résumé ainsi : les médecins le reconnaîtront facilement à ces traits.

Douleurs et anxiétés épigastriques, vomissemens répétés, selles fréquentes ; les matières rendues, composées d'abord de substances nouvellement ingérées, se montrent bientôt fluides, blanchâtres, floconneuses ; crampes violentes aux extrémités supérieures et inférieures, refroidissement du corps, matité du ventre, suppression d'urines, la peau des extrémités, et des pieds surtout, pâle, humide et ridée ; la langue molle, humide et froide ; expression spéciale des traits, décomposition de la face, visage hippocratique, respiration à peine sensible, affaiblissement et disparition du pouls.

Quant à ce qui concerne le traitement, on peut dire qu'en général, dans la première période de la maladie, celle qui est caractérisée par le refroidissement de la surface du corps et par la concentration de la vie à l'intérieur, on doit conseiller les frictions, soit sèches, soit composées ; le rayonnement du calorique à l'extérieur par tous les moyens disponibles, les bains de vapeur, les divers excitans de la peau, les ventouses, les sinapismes, les vésicatoires, etc.

C'est aussi pour ranimer la circulation à la circonférence, que, chez les individus jeunes et fortement constitués, on a heureusement employé la saignée dès l'imminence et le plus près possible de la période d'invasion de la maladie.

Dans cette même période on placera avec avantage, à titre de moyens internes, les toniques diffusibles que la tolérance de l'estomac pourra permettre ; les huiles aromatiques combinées et unies au laudanum ; l'éther, l'ammoniaque, la poudre de S. James, celle de Dower.

L'altération spéciale des muqueuses gastro-intestinales a été combattue par le calomel, la rhubarbe, l'aloès, la magnésie,

en les isolant, en les combinant, en les donnant suivant les indications fournies par les individualités.

A la période nerveuse, à la tendance typhoïde et même aux mutations, aux transformations du choléra en typhus, on a opposé le quinquina, le musc, la valériane, la bismuth, le camphre, l'éther, l'essence de menthe, l'huile de cajeput et la série des moyens à l'aide desquels on traite les typhus en général.

Dans le but d'attaquer isolément les divers symptômes dominans de la maladie on a donné :

Contre les vomissemens, les boissons froides, la glace, la potion de Rivière, l'opium.

Contre la fréquence des selles, les injections de laudanum dans le rectum, les frictions aromatiques sur l'abdomen.

Contre les douleurs et les contractures des muscles, les frictions avec l'huile de térébenthine, l'huile de cajeput; et ces moyens ont paru d'autant plus efficaces qu'ils tendaient à la fois et à réchauffer, ranimer les surfaces froides de la peau, et à remédier à l'altération de l'innervation si remarquable dans cette maladie.

Du reste, pour la description aussi bien que pour le traitement de la maladie, l'Académie a cru devoir se refuser à de plus amples détails; elle renvoie le lecteur à ce qu'elle a publié sur ce sujet dans son rapport.

Elle doit insister encore sur la nécessité d'employer les moyens thérapeutiques dès les premières approches du mal. A cet égard, les médecins s'entendront entre eux; ils s'entendront aussi avec l'administration pour se multiplier sur tous les points, de telle sorte que les malades trouvent toujours facilement les secours dont ils auront besoin.

Pour hâter en particulier l'assistance que réclament les personnes de la classe peu aisée ou indigente, il y aurait tout avantage à augmenter le nombre des médecins et des chirurgiens attachés aux bureaux de bienfaisance; il serait même bon que cette mesure fût mise de suite à exécution.

Il serait souhaitable que tous les médecins voulussent s'astreindre à constater exactement la nature de la maladie, à la suite de laquelle arrive le décès, quand a lieu cette issue fu-

neste. Ce serait le seul moyen de savoir dans le cours de l'épidémie le nombre réel des victimes.

Dans des circonstances aussi pressantes, et quand la vie des malades dépend de la promptitude et de l'opportunité des secours, les médecins se feront une religieuse obligation d'apporter à l'exercice de leur art plus d'empressement encore que dans les temps ordinaires. La nuit et le jour, à de courtes comme à de longues distances, ils seront toujours prêts. Il ne s'agit pas ici de disputer une à une quelques victimes à la mort, il faut lui dérober à la fois des populations entières. Les médecins puiseront de nouvelles forces dans le sentiment de la mission qui leur est confiée. Il faut que chacun trouve en soi-même le courage de son état, et le courage d'un médecin consiste à braver les dangers de la maladie au milieu des épidémies, de même que le courage du soldat lui fait affronter la mort au milieu des combats.

Conseils aux citoyens en cas de menace de la maladie.

Les devoirs de l'administration et les fonctions des médecins, dans la double circonstance de la menace et de l'invasion de la maladie, sont, on vient de le voir, difficiles et pénibles.

Au milieu de ces conjectures, la première obligation pour les citoyens, c'est de se prêter avec empressement à seconder les administrateurs et les médecins dans la haute tâche qui leur est imposée. Il ne faut pas un grand effort de raison pour s'élever à cette conséquence, que dans des circonstances semblables le salut de la société est la loi suprême, et que pour arriver à sauver des populations entières chacun doit faire le sacrifice d'une portion de son temps et de sa fortune, et même de sa liberté. Ce concours de tous, si facile à exciter entre Français, ne manquerait pas sur tout dans ces calamités, s'il en était besoin.

L'expérienee l'a prouvé plus d'une fois : dans les épidémies, le désordre et le tumulte ajoutent à tous les dangers. La maladie gagne un plus grand nombre d'individus; les symptômes acquièrent plus de gravité; les secours sont plus difficiles et moins efficaces, et la mortalité prend un funeste accroissement. Que les citoyens s'associent donc aux autorités administratives pour éviter ces désastres, ajoutés à tant d'autres désastres. En tout temps l'ordre public et la tranquillité générale sont une

condition nécessaire de la prospérité et du bonheur; en temps d'épidémie, l'ordre et la tranquillité sont des moyens efficaces de préservation et de salut.

Conseils aux citoyens en cas d'invasion de la maladie.

Tant que nous serons sous l'empire de simples menaces, il ne faudra guère, en France, où règne en général une bonne hygiène, il ne faudra guère s'écarter de la vie ordinaire. Il y aura même tout avantage à ne rien changer aux habitudes générales, du moins pour les personnes qui se trouvent en santé parfaite, et qui ont coutume de vivre d'une manière régulière et saine.

Mais si la maladie venait à éclater, une propreté plus soigneuse, plus recherchée que de coutume dans son intérieur, se présenterait naturellement comme un des premiers besoins de cette époque.

L'habitude non interrompue des frictions sèches ou aromatiques, l'usage des bains légèrement excitans, un exercice suffisant, mais sans grande fatigue, tous moyens capables d'entretenir dans un degré convenable les fonctions de la peau, seront d'une grande utilité.

Il faudrait surtout éviter soigneusement les suppressions de transpiration, les refroidissemens, l'exposition à l'humidité, à la pluie, aux intempéries de l'air et plus particulièrement à celles que la nuit amène. Que le corps, et spécialement les reins, le bas-ventre et les flancs, soient très-habituellement couverts de flanelle, portée immédiatement sur la peau; que les pieds soient par tous les moyens nécessaires garantis du froid et de l'humidité : le froid et l'humidité des pieds sont une des causes les plus fréquentes du dérangement des fonctions intestinales.

On s'attachera également à maintenir dans une disposition favorable les fonctions digestives. Il faudra trouver dans la nature des alimens, et peut-être aussi dans le choix de quelques substances médicamenteuses accessoires, de légers toniques, des excitans diffusibles à des degrés proportionnés aux besoins des diverses complexions individuelles. Une nourriture presque toute animale aura, à titre de préservatif, un effet salutaire. Le bœuf et le mouton, le gibier, les œufs, le pain de froment, des légumes frais en petite quantité, et l'eau rougie, voilà les bases générales de toute alimentation salubre. Il fau-

dra éviter les viandes non faites, les viandes fumées, les salaisons, le poisson peu frais, la pâtisserie forte, les légumes aqueux, les fruits mal mûrs, les crudités.

De toutes les boissons l'eau rougie est la plus convenable; mieux vaudrait encore le vin étendu dans trois quarts d'eau gazeuse de Bussang, de Saint Pardoux, de Saint Goudon, de Seltz; de légères infusions froides de houblon, de mélisse, de verveine odorante, pourront remplacer l'eau gazeuse.

Sur toutes choses. il faudra éviter les boissons spiritueuses et tous les excès de la table. Une indigestion, même légère, durant le régime du choléra, produit la maladie presqu'à coup sûr. On l'a observé dans divers pays.

L'abus du vin, de l'eau-de-vie et des liqueurs spiritueuses cause presque inévitablement le choléra. On ne saurait trop le répéter aux personnes qui se livrent quelquefois à ces excès.

On l'a observé dans les divers pays où cette maladie a régné, tous les individus placés dans la sphère d'activité qui leur est propre ont eu la constitution modifiée de telle sorte qu'il en résultait constamment une diminution plus ou moins notable des fonctions cutanées et des fonctions digestives. Il sera donc essentiel, en cas de menace, d'aller au-devant de cette impression générale, et d'en prévenir le développement.

Toutes les personnes vivant dans la sphère d'activité du foyer épidémique qui échappent au choléra éprouvent cependant, quoiqu'à des degrés différens, la fâcheuse influence de l'épidémie. Cette influence se trahit sur les populations envahies par un malaise général, par des vertiges fréquens, par des défaillances poussées jusqu'à la syncope, par des maux d'estomac, par la constipation, par des borborygmes, par des anorexies, par des inappétences, par une diarrhée légère, en un mot, par un trouble universel des fonctions intestinales. Cette influence, poussée à un plus haut degré, se trahit aussi par ces lassitudes spontanées, cet anéantissement de forces musculaires qui signalent si fréquemment l'imminence des maladies graves, de celles surtout qui appartiennent aux fièvres nerveuses plutôt qu'aux maladies inflammatoires.

Dans une telle modification de la santé publique, les individus pris d'indisposition, même légère, se hâteront de réclamer les conseils d'un homme de l'art. En médecine comme en

morale, il est plus aisé de prévenir le mal que de le réparer, et, dans cette circonstance, les secours de la médecine sont particulièrement efficaces contre cet état, qui n'est plus la santé et qui n'est pas encore la maladie.

Aussitôt que l'on se sent atteint des premiers symptômes de la maladie, et en attendant l'arrivée du médecin, il faudra de suite chercher à ranimer l'action vitale affaiblie, à réchauffer les surfaces refroidies du corps par tous les moyens possibles; des bains aromatiques ou même spiritueux, avec la précaution de bien sécher et de bien réchauffer le corps après le bain; le rayonnement du calorique sur les différentes parties de la peau, en faisant promener, par exemple, sur ces surfaces, un fer à repasser suffisamment échauffé; des sinapismes répétés en assez grand nombre, et bien d'autres moyens analogues, rempliront ce premier but.

A l'intérieur on pourra prendre quelques gouttes d'éther sur du sucre, un mélange de deux gouttes d'essence de menthe et d'une goutte de teinture de Rousseau dans une cuillerée d'eau sucrée, quatre à cinq gouttes d'huile de cajeput dans une demi-cuillerée d'eau de menthe, une cuillerée de sirop d'éther, quelques gorgées de limonade rafraîchie, ou même des morceaux de glace dans la bouche, pour calmer les vomissemens; tous ces moyens donneront le temps d'attendre et d'exécuter les prescriptions spéciales des hommes de l'art.

Des frictions avec l'alcool et de l'essence de térébenthine, avec l'huile de cajeput, avec de l'esprit-de-vin camphré, remédieront momentanément aux douleurs des membres.

Ce que nous avons dit d'ailleurs du traitement de cette maladie, soit dans le rapport, soit dans l'instruction, pourra servir de guide aux personnes assez intelligentes pour savoir en profiter.

Que les individus qui ne sont pas assez sainement logés pour un tel état de maladie, ou qui ne seraient pas certains de trouver chez eux les secours nécessaires, se hâtent de se rendre dans les établissemens que l'administration aura fait disposer. On en a fait le calcul en Russie; entre les individus de cette classe peu aisée traités à domicile, et ceux de cette même classe traités dans les établissemens salubres préparés pour cela, l'avantage a été immense du côté de ces derniers; la maladie du-

rait moins long-temps, les douleurs étaient moins vives, les accidens moins intenses et les guérisons plus nombreuses et plus promptes. Pour la guérison de cette maladie il faut souvent des bains simples ou composés, des bains de vapeurs aromatiques, et de tels secours ne se trouvent pas aisément dans les maisons particulières.

Le choléra épidémique n'attaque pas tous les individus sans exception qui se trouvent placés sous son influence; il faut, pour en être atteint, une disposition particulière du corps, une aptitude déterminée à le contracter. C'est cette disposition, cette aptitude, que donnent éminemment la frayeur, la malpropreté les excès de table ou de tout autre genre, l'abus du vin, d l'eau-de vie et des liqueurs, le refroidissement et l'humidité; et c'est ainsi qu'en évitant ces causes générales d'insalubrité on se garantit du choléra. Cette prédisposition spéciale, cette susceptibilité en dehors des circonstances que nous venons d'énumérer, manque chez un très-grand nombre d'individus; elle manque chaque jour davantage, à mesure que l'épidémie se porte sur des populations plus éclairées, plus aisées et plus propres.

Chaque jour on lit dans les journaux politiques de nouvelles annonces de préservatifs du choléra et de spécifiques contre cette maladie. Le public doit se tenir en garde contre ces fastueuses promesses de préservation et de guérison. Leur moindre inconvénient serait de donner une fausse sécurité, et de distraire l'attention des secours réellement utiles. Si l'expérience faisait connaître un remède plus généralement efficace que ceux que nous connaissons déjà, si elle signalait quelque préservatif assuré, l'Académie aurait grande hâte d'en prévenir officiellement le public.

A titre de préservatif, nous conseillerons, en outre de tout ce que nous avons déjà dit sur la propreté, de se laver fréquemment les mains avec une solution affaiblie de chlorure de chaux, une partie de chlorure sur cent parties d'eau : on peut employer également tous les chlorures désinfectans, des fumigations fréquentes ou même continues par les vapeurs de chlore, à l'aide des divers appareils répandus dans le commerce, ou même sans ces appareils, en dégageant directement le chlore des chlorures par le vinaigre.

C'est cependant avec mesure, c'est avec intelligence qu'il faut user des chlorures. On pourrait, en les prodiguant, donner naissance à des surexcitations nuisibles.

Après l'épidémie cessée, que l'on se garde bien de suspendre entièrement les mesures préventives. Des faits en grand nombre attestent que la maladie s'est reproduite dans le même lieu, quelquefois même avec plus d'intensité et plus de gravité que lors de la première invasion. Il faut aussi soumettre à une convalescence plus ou moins longue et à un régime plus ou moins sévère les pays qui viennent de subir le choléra. La durée de toutes les autres conditions de cette convalescence des lieux, s'il est permis de s'exprimer ainsi, devra être réglée par les gens de l'art, qui eux-mêmes prendront conseil des circonstances dépendantes actuellement de l'épidémie.

De grands nettoyages exécutés dans l'intérieur des maisons et des appartemens depuis l'épidémie, des lavages à grande eau sur les murs avec l'eau de chaux; le lessivage des rideaux, la sérénation des meubles, constitueront autant de mesures dont la pratique deviendra incontestablement utile.

Souvent, après l'épidémie, chez les individus qui en ont été atteints, et quelquefois aussi sur ceux qui n'ont eu à subir que la simple influence épidémique, dont nous avons parlé ailleurs, on remarque un affaiblissement, une altération considérables des fonctions gastro-intestinales, de notables dérangemens dans la digestion; la diarrhée, la dyssenterie, une constipation opiniâtre, viennent attester les grands ravages exercés dans l'économie par le choléra épidémique. De telles dispositions de santé appellent de grands soins.

TOXICOLOGIE.

81. Procédé pour découvrir la présence du sulfate de cuivre dans le pain (*Quarterly Journal of science*; décembre 1829, p. 420.)

On sait que les boulangers mêlent le sulfate de cuivre dans le pain; cette fraude pratiquée depuis long-temps a été décou-

verte dernièrement. Voici un moyen fort simple pour s'assurer de l'adultération du pain, indiqué par MM. Meylinck et Heusmans. On laisse tomber sur une tranche du pain suspect une goutte de ferro-prussiate de potasse; qu'il y ait ou non du sulfate de cuivre dans le pain, cette goutte formera une tache rouge si le pain est frais, bleue s'il ne l'est pas. On plonge le pain dans de l'eau de chaux; s'il n'y a point de sulfate de cuivre, la tache ne changera pas, mais elle deviendra verdâtre si le pain contient de ce sel. Dans ce cas, si l'on expose le pain à l'action du gaz ammoniaque, la tache deviendra rouge, puis jaune; puis on la fera revenir au rouge en volatilisant l'ammoniaque ou en l'exposant à la vapeur de l'acide muriatique. Lorsque la présence du sulfate de cuivre est constatée, on en détermine la quantité par la voie humide ou par la voie sèche.

22. Empoisonnement par le sublimé corrosif; emploi du charbon végétal. *Observ.* par W. P. Hort., M.-D.

Au mois d'août 1829, Joseph Hidleston, âgé de 40 ans, d'une forte constitution, prit dans une tasse d'eau tiède environ une demi-cuillerée à thé de sublimé corrosif, croyant prendre de l'émétique. Au bout d'un quart d'heure, n'éprouvant pas de vomissemens, et ressentant une chaleur brûlante à l'estomac, il fut effrayé, et, examinant le reste du sel, il reconnut que c'était du sublimé corrosif. Le sentiment de chaleur brûlante augmenta rapidement et s'étendait de la bouche à l'estomac. Un médecin, appelé à la hâte, lui administra une large dose de sel d'Epsom, environ trois heures après l'ingestion du poison. Le lendemain, M. Hort le trouva dans un état très-alarmant: il se plaignait d'une douleur cuisante dans tout l'abdomen; les traits de la face étaient grippés, la peau froide et couverte de sueur, le pouls petit, dur et très-fréquent, la soif très-vive; mais le malade n'osait pas boire, parce que cela augmentait ses souffrances. Le sel d'Epsom avait agi très-rapidement et avait procuré plusieurs selles très-fétides et sanguinolentes, accompagnées de coliques et de ténesmes violens. On pratiqua de suite une large saignée, et on fit prendre au malade le blanc d'œufs délayé dans de l'eau avec du sucre. Le lendemain, les symptômes s'étaient aggravés et l'état général du malade faisait

craindre l'issue la plus funeste; l'inflammation du canal intestinal était si violente que M. Hort ne doutait pas qu'elle ne se terminât promptement par la gangrène. Dans cet état de choses, et sans le moindre espoir de succès, il ordonna une cuillerée à thé de charbon végétal, réduit en poudre très-fine, à prendre toutes les heures dans un peu d'eau de gruau. Le lendemain, à sa grande surprise, le malade qu'il s'attendait à trouver mort, était beaucoup mieux; il assurait que le charbon lui avait certainement sauvé la vie; que, quelques instans après la première prise, il avait éprouvé un soulagement des plus marqués, et que, après chaque dose, les douleurs diminuaient manifestement. On continua, pendant plusieurs jours, l'emploi du charbon, et le malade se rétablit parfaitement, après une convalescence très-longue à la vérité; il fallut plusieurs mois de soins pour rétablir les fonctions de l'estomac et des intestins. L'auteur fait observer qu'à la vérité, une grande partie du poison avait été entraînée au-dehors par le purgatif, mais que, malgré cela, le malade était dans un état désespéré, lorsqu'il s'avisa d'administrer le charbon. Ne pourrait-on pas essayer ce moyen bien simple et à la portée de tout le monde, dans les cas où les autres seraient restés inefficaces? (*The American Journ. of the med. sciences*, et *Lond. med. and phys. Journ.*; février 1831.)

23. SINGULIER EFFET DE L'USAGE EXTÉRIEUR DU SUBLIMÉ CORROSIF.

M.****, tourmenté par des *pediculus pubis*, fit usage, pour s'en débarrasser, d'une pommade faite avec du calomel et du cérat ordinaire. Ce moyen lui réussit parfaitement bien; mais, au bout de quelque temps, ses hôtes incommodes reparurent plus nombreux qu'auparavant. Force lui fut de recourir de nouveau au moyen qui lui avait déjà réussi; mais, au lieu de calomel, on lui remit par erreur du sublimé corrosif. Il mêla cinq grains de ce sel, réduit en poudre très-fine, avec un peu de beurre salé, et fit avec ce mélange des frictions sur toute la partie inférieure de l'abdomen, sur la verge, le gland excepté, sur le scrotum et sur le périnée. Au bout de deux heures environ il ressentit dans toutes ces parties de violentes douleurs; la peau s'enflamma très-fortement, et il se forma dans plusieurs points de petites vésicules remplies de sérosités. Des applications d'eau

froide et de farine appaisèrent les douleurs, et le lendemain, il ne restait plus qu'un sentiment de fourmillement. L'épiderme de toutes les parties enflammées se détacha en larges plaques, et il n'éprouva pas d'autres accidens; mais sept jours après avoir fait les frictions, en frottant un anneau d'or qu'il portait à l'un des doigts avec un doigt de l'autre main, il fut tout étonné de le voir blanchir, et, en continuant le frottement, l'anneau devint tout blanc comme s'il était argenté. Il fit part de ce fait à un médecin de ses amis qui répéta l'expérience avec trois pièces d'or qui, en peu de temps, furent couvertes d'une couche de mercure. Le lendemain matin la même chose eut lieu en frottant un petit lorgnon et plusieurs objets d'or sur la face interne du bras; on examina la bouche avec beaucoup d'attention, et on ne put y découvrir la moindre trace de ptyalisme, de rougeur ou d'engorgement; la santé était excellente; M.** ne s'était pas exposé au froid, et le régime avait été des plus simples et des plus modérés. Des faits de ce genre sont assez nombreux. On a observé des phénomènes semblables chez des personnes qui avaient fait usage de mercure à l'intérieur et à l'extérieur; mais ce qui nous semble remarquable dans l'observation que nous venons de traduire, c'est la petite quantité de sel mercuriel qu'il a fallu pour amener ce résultat. (*The London med. and phys. Journal*; mai 1831.)

24. EMPOISONNEMENT PAR LE NITRATE DE MERCURE. *Observ.* par M. BISGLEY.

Un garçon boucher, dans l'intention de se suicider, fit dissoudre sept parties de mercure dans huit parties d'acide nitrique, y ajouta un peu de vert-de-gris, et à neuf heures et un quart du soir, prit une cuillerée à thé de cette dissolution. Quelque temps auparavant il avait bu environ une pinte de bierre. Quelque temps après il se plaignit d'être très-mal à son aise et fut pris de vomissemens. Les douleurs qu'il éprouvait étaient si violentes qu'il se roulait par terre, demandant à grands cris un couteau pour mettre fin à ses souffrances. Un médecin qui fut appelé sur ces entrefaites trouva le malade se plaignant de beaucoup de douleur dans la bouche et dans le pharynx, et tourmenté de hoquets violens et continuels. La face était pâle, et exprimait l'anxiété, les extrémités étaient froides, le pouls,

petit et quelquefois même indistinct, et le ventre relâché. On vida aussitôt l'estomac à l'aide de la pompe stomacale, et on administra de la craie préparée. Lorsque le D[r] Bigsley vit le malade pour la première fois, une heure environ après l'ingestion du poison, il était beaucoup plus calme, la face pâle, bouffie, les yeux hagards, les lèvres livides; le pouls donnait 120 pulsations par minute; il était petit, mais régulier. Le malade accusait une sensation de brûlure depuis la bouche et le long de l'œsophage jusqu'à l'estomac et l'abdomen. Toutes ces parties étaient douloureuses au toucher, et la région épigastrique offrait une tension bien marquée. Les vomissemens et les évacuations alvines continuaient et ne cessèrent qu'avec la vie; enfin la mort survint vers minuit, environ trois heures après l'accident, sans aucun nouveau symptôme et sans qu'il y eût le moindre trouble dans les fonctions intellectuelles.

Le cadavre fut examiné douze heures après la mort. La face était bouffie et bleuâtre, les lèvres livides et couvertes d'écume; la chaleur du corps n'était pas encore tout-à-fait disparue. Tout le canal alimentaire contenait de la craie en poudre. La partie postérieure de la langue était dure et rude et présentait une petite vésication; il y avait une autre vésication sur l'épiglotte; le larynx et la trachée étaient rouges et injectés; le pharynx était d'une couleur rose foncée et offrait çà et là de petites taches d'un rouge-pourpre et quelques croûtes dures, rudes, brunâtres et irrégulières, de la grandeur d'une fève. Ces taches brunes étaient évidemment des escarres imparfaites. Dans la partie inférieure les signes d'irritation devenaient moins fréquens; près de trois pouces de la partie moyenne de l'œsophage étaient sains; mais au-dessous les mêmes lésions reparaissaient. L'estomac à l'extérieur ne présentait aucune trace de lésion; ses parois étaient épaissies surtout du côté du pylore. Il était presque vide et ne contenait que quelques onces d'eau teinte de bile et un peu de matière grumeuse d'une couleur brune. Toute la membrane muqueuse offrait une teinte rose foncée, et, du côté de l'extrémité cardiaque, on voyait quelques taches de plusieurs pouces de diamètre, d'une couleur livide ou brune et ayant tout-à-fait l'aspect d'escarres. Quelques-unes de ces taches étaient dans le même état que celles du pharynx; d'autres étaient ramollies et réduites à une

sorte de pulpe brunâtre, qui, lorsqu'on l'enlevait, laissait voir au-dessous d'elle la membrane lisse et d'un rouge vif. Ces escarres étaient principalement situées au sommet des rides de la membrane muqueuse. Il n'y avait pas d'abrasion de la membrane, excepté dans les points où l'on enlevait les escarres. Les mêmes altérations se retrouvaient dans le duodénum, seulement à un moindre degré. Le reste des intestins offrait à l'extérieur une teinte rouge terne qui provenait de la rougeur de leur membrane interne. La rougeur foncée et la lividité reparaissaient au commencement du cœcum, et de ce point diminuait d'intensité en descendant vers le rectum qui était tout-à-fait sain. Les autres organes abdominaux, ainsi que les viscères thoraciques, n'offraient absolument aucune lésion. La tête n'a pas été ouverte.

On sait que le nitrate de mercure, de même que tous les sels solubles de ce métal, est un poison corrosif très-violent. L'observation que nous venons de rapporter, qui est, à notre connaissance du moins, le seul exemple d'empoisonnement par cette substance, ne laisse aucun doute sur sa manière d'agir; les effets terribles d'une aussi faible dose (une cuillerée à thé) sont aussi très-remarquables; on a vu d'aussi grands ravages produits par une aussi petite quantité de sublimé corrosif. (*Med. Gazette*; décembre 1831. — *The Edinburgh med. and surgical Journal;* avril 1831.)

25. De l'emploi du chlorure de chaux pour combattre les accidens qui sont la suite de la morsure de vipère.

L'un de nos savans les plus distingués, M. Barruel aîné, chef des travaux chimiques de la faculté de médecine de Paris, a reconnu depuis long-temps qu'on pouvait se servir avec succès du chlorure de chaux pour prévenir les accidens qui peuvent survenir à la suite des morsures de vipère. Depuis dix ans, lorsqu'il chasse pendant le temps des vacances, dans la forêt de Fontainebleau où les vipères sont en grande quantité, il a toujours dans son carnier une petite bouteille de chlorure de chaux sec, qui lui sert à laver les nombreuses morsures faites à ses chiens; les accidens sont par-là prévenus, et jamais ils n'ont eu de suites.

Les fils de M. Barruel ont aussi la même précaution que leur

père. Celui-ci dit que plus de quarante faits affirment l'efficacité des chlorures.

Voici comment MM. Barruel emploient le chlorure. Ils cherchent d'abord leurs chiens, qui, ne pouvant pas bouger, ne reviennent pas à eux. Lorsqu'ils les ont trouvés, ils délaient, à l'aide de la salive, une portion du chlorure sec et très-concentré, et ils appliquent cette bouillie sur la plaie causée par la morsure, en ayant soin de faire pénétrer le chlorure dans cette plaie. En quelques minutes les accidens cessent, et le chien qui ne pouvait plus marcher se lève et reprend sa marche, comme si rien ne lui était arrivé.

CHIRURGIE.

26. Anatomia chirurgica locorum corporis humani ligandis arteriis peridoneorum; auctore Roberto Froriep, D. M. et chir. In-fol. cum 18 tabulis lapidi incisis. Vinariæ, 1830, sumptibus Bibliopolii Land-industire, Comptoir dicti.

Cet ouvrage a un texte allemand et un texte latin; ce dernier est rédigé avec clarté et élégance. A la suite de l'explication de chaque planche se trouvent tracés des préceptes et des règles qui sont le résumé des leçons des meilleurs chirurgiens.

Il y a dans les planches de M. Froriep des figures de deux espèces différentes. 1° Celles qui représentent les surfaces des sections après les diverses amputations ou ablations. On y voit très-bien les rapports des parties qui environnent l'artère, avec ce vaisseau et entre elles. La disposition des fascia, celle des feuillets aponévrotiques qui, au milieu des autres parties, tracent au chirurgien la route qu'il doit suivre, ont été indiquée avec un grand soin par M. Froriep. Ces fascia, qui ont été décrits dans ces derniers temps avec beaucoup de détail et peut-être même avec trop de minutie, n'avaient pas encore été dessinés. De petites figures placées à côté des sections indiquent à quelle hauteur les amputations ont été pratiquées. La 2e espèce de figures représente les diverses parties du corps sur lesquelles on pratique les ligatures d'artères, comme si ces parties étaient

transparentes. Il faut, avant de pratiquer une opération, que le chirurgien saisisse dans leur ensemble et dans leur détail même les rapports des diverses parties qui constituent un membre, par exemple : hé bien ! c'est cette idée que M. Froriep a réalisée, en figurant chaque partie du corps où il y a une ligature d'artère à pratiquer, comme si la transparence des couches successives permettait à l'œil de voir chaoune des parties que l'instrument devra intéresser, pour arriver au vaisseau. Au premier aperçu, l'œil éprouve quelques difficultés pour saisir la position respective des parties, mais après un examen plus approfondi on reconnaît tout ce qu'il a fallu de patience et d'études positives pour représenter les organes avec cette exactitude. Nous louons donc sans restriction l'ouvrage de M. Froriep; il a fait, suivant nous, tout ce qu'il était possible de faire pour rappeler au chirurgien ce qu'il lui importe de connaître lorsqu'il va opérer, et son ouvrage sera un guide également précieux pour les élèves qui suivent des cours de médecine opératoire. En résumé, guide sûr pour l'étude, memento utile pour les chirurgiens, cet ouvrage est en tout point digne d'estime; nous regrettons seulement que les planches où les parties sont représentées comme si les diverses couches étaient transparentes, offrent à l'œil quelque confusion; mais ce résultat était inévitable. Il a fallu que l'auteur fût à-la-fois anatomiste profond et dessinateur très habile pour pouvoir exécuter une aussi difficile conception. DEFERMON.

27. FRACTURE DU CRANE; FONGUS DU CERVEAU; EFFETS DE LA COMPRESSION. Observ. par M. Rich. TUTHILL, M.-D.

Jacob Faden, âgé de 22 ans, natif de Halifax dans la nouvelle Écosse, reçut, sur la partie supérieure du pariétal gauche un coup qui produisit une large plaie aux tégumens et une fracture avec dépression de l'os. Faden tomba sans connaissance et la stupeur et le coma persistèrent pendant vingt-quatre heures. On appliqua le trépan pour relever les fragmens et extraire les esquilles qui étaient enfoncées dans la substance cérébrale. L'état comateux cessa aussitôt; mais il survint bientôt une violente inflammation de l'encéphale, qui fut combattue par d'abondantes saignées. Les symptômes se calmèrent au bout de quelque temps et le malade reprit l'usage de ses facultés.

intellectuelles; mais la substance cérébrale qui avait été lésée commença à faire saillie au-dehors à travers l'ouverture de la boîte osseuse. Cette tumeur enlevée à l'aide de l'instrument tranchant et de la ligature, se reproduisait plus volumineuse et nécessitait une nouvelle opération. On enleva ainsi à diverses reprises cinq ou six onces du cerveau sans donner lieu à aucun accident et sans occasionner le moindre dérangement dans les fonctions de l'intelligence. Le malade se rétablissait assez rapidement et déjà, au bout de trois semaines, il pouvait se lever et prendre un peu de nourriture; mais la tendance du cerveau à faire hernie au-dehors n'avait pas diminué, et presque chaque jour on était obligé de revenir à l'ablation qui d'ailleurs ne produisait pas même de la douleur. A la fin, on imagina d'appliquer sur la tumeur des plumaceaux de charpie trempée dans de l'eau de chaux, et d'employer un certain degré de compression pour tâcher de s'opposer à son développement. Cette compression, quoique très-modérée, produisit à l'instant une hémiplégie complète du côté opposé, qui dura aussi long-temps qu'on continua l'emploi de ce moyen, mais au bout de trois semaines on y renonça, et au même moment la paralysie disparut entièrement. Le malade alla assez bien et l'on avait bon espoir de sa guérison, lorsqu'il fut pris tout-à-coup de frissons violens et d'un délire sourd qui s'accompagna d'une dilatation inégale des pupilles et d'une insensibilité complète. Au bout de trois jours de cet état, Faden succomba sans présenter le moindre mouvement convulsif. L'examen du cadavre fit reconnaître que la partie du cerveau correspondante à la blessure du crâne était ramollie et infiltrée de matière purulente, et de plus, qu'un vaste abcès s'était formé dans l'épaisseur du lobe moyen, d'où il communiquait avec les ventricules qui étaient remplies de matière purulente. (*Lond. med. and surg. journ.*; janvier 1831).

28. Ablation d'un fongus hoematodes de la langue par la ligature. *Observ.* de M. Von Galowski, de Wilna.

Une fille agée de 16 ans, avait depuis sa naissance une petite tumeur de la forme d'une fève et d'une couleur bleuâtre, sur le bord droit de la langue près de sa racine. Cette tumeur augmenta graduellement de volume jusqu'à l'âge de sept ans; elle

était alors de la grosseur d'une prune. Depuis lors elle resta stationnaire jusqu'à l'âge de 14 ans, époque à laquelle elle recommença à grossir rapidement, et occasionna beaucoup de gêne et même de douleur en parlant et en mangeant. La menstruation s'établit alors, et l'accroissement de la tumeur parut s'arrêter de nouveau; la malade éprouva aussi un grand soulagement à la suite de l'écoulement d'environ une livre et demie de sang par la tumeur, hémorrhagie résultant d'une petite déchirure faite par les dents. En 1828, la tumeur fit de si rapides progrès, que l'on craignait la suffocation pendant la nuit. Ce fut dans cet état que la malade réclama les secours de l'art. La tumeur était située à huit lignes de la pointe de la langue, s'étendait jusqu'à la racine de cet organe et ne laissait entre elle et la voûte platine qu'un espace de 3 lignes. Elle était applatie antérieurement en arrière; elle était si dense qu'elle s'était moulée sur les parois de la bouche, avait perdu la forme arrondie et était creusée de plusieurs sillons. Le bord gauche de cette tumeur était irrégulier et paraissait se confondre avec le tissu sain de la langue. La couleur était bleuâtre, sa consistance molle et un peu élastique, on n'y distinguait pas de pulsations. L'action de mâcher et d'avaler était alors presque impossible; la parole était claire et intelligible, mais ressemblant à celle de quelqu'un qui parle la bouche pleine. Cette maladie fut considérée comme un fongus hæmatodes. Le 30 mai 1828, on passa à travers la tumeur une forte ligature, dans l'intention d'attirer la langue hors de la bouche et de la fixer dans cette situation, pour attaquer ensuite la tumeur avec le bistouri. La ponction nécessaire pour passer la ligature. donna lieu à une hémorrhagie si violente, qu'on abandonna aussitôt l'idée d'opérer l'ablation avec l'instrument tranchant, et qu'on résolut de recourir à la ligature. En conséquence, au moyen d'une aiguille courbe, on passa une forte ligature double de soie dans le tissu sain de la langue de gauche à droite, et tout près de la base de la tumeur. On sépara ensuite les deux ligatures et on lia séparément les deux portions de la base de la tumeur, l'une en avant et l'autre en arrière, en ayant grand soin d'embrasser toutes les parties affectées. Lorsque les ligatures furent serrées, la langue se recourba à droite; il continua à s'écouler un peu de sang de celle qui était placée supérieurement. La tumeur prit une

teinte plus foncée, et une douleur lancinante se fit sentir jusque dans le pharynx, sur la mâchoire et jusqu'à la tempe droite. Au bout de quelques minutes on s'aperçut qu'une petite portion du tissu malade, dans les environs de l'arcade palatine, n'avait pas été comprie dans l'anse des ligatures, et aussitôt on en plaça une troisième sur ce point; les bouts des fils furent ensuite réunis dans l'angle de la bouche et fixés à la joue au moyen d'un emplâtre adhésif; on recommanda à la malade un silence absolu et un repos parfait de la langue. On plaça ensuite de la glace dans la bouche, et on couvrit la joue correspondante d'un cataplasme froid. Quelques heures après cette opération la douleur diminua; la tumeur augmenta de volume au point de surpasser celui d'un œuf de poule, et le sang continuait à couler par la ponction de la partie supérieure. En conséquence on appliqua un serre-nœuds à la seconde ligature, et on la serra jusqu'à ce que l'écoulement de sang eut cessé. La tumeur devint bientôt tout-à-fait insensible, diminua de volume et devint mobile. On serra d'abord des fils tous les deux ou trois jours, et plus tard tous les jours. Tant que la déglutition fut impossible, on diminua la soif à l'aide de morceaux de glace tenus dans la bouche, et ensuite par des boissons acidules. Le second jour après l'opération tout le côté droit de la face et la langue furent pris d'un gonflement inflammatoire très considérable, que l'on combattit par des sangsues appliquées localement, par des cataplasmes froids et par des gargarismes émolliens. Le huitième jour la tumeur se détacha spontanément, dans un état de putréfaction assez avancée. Elle contenait dans son centre un corps oval du volume d'une baie de laurier, élastique, uni, blanc et brillant. Une section de cette production morbide fit reconnaître qu'elle était formée de couches concentriques d'une substance comme cornée, et qu'elle contenait une goutte d'un liquide limpide et incolore. La plaie résultant de la chûte de cette tumeur, lavée fréquemment avec le chlorure de chaux, se cicatrisa dans l'espace de trois semaines. Tant qu'elle ne fut pas guérie, la malade ne put articuler distinctement les lettres *h*, *l*, *t*, *g* et *r*. Au mois de juin, on détruisit, à l'aide du cautère actuel, une petite portion de la maladie qui avait échappé à l'action des ligatures, et peu de temps après la malade fut complètement guérie. La place occupée par la tumeur ne se montrait plus que par une

petite dépression sur le bord de la langue, et cependant la jeune fille pouvait à peine la sortir de la bouche, et elle se dirigeait toujours à droite. (*Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, de Græfe et Walter*, T. XII, n° 4.)

29. ENORME TUMÉFACTION DE LA LANGUE GUÉRIE PAR L'AMPUTATION. *Observ.* par M. Th. HARRIS, M. D.

Margaret Lawson, âgée de 24 ans, entra le 1er juin 1829, à l'hôpital de Pensylvanie, pour s'y faire traiter d'un gonflement de la langue entraînant la sortie de cet organe hors de la bouche, et qui existait depuis un grand nombre d'années. Au rapport de sa mère, la fille Lawson avait joui d'une excellente santé jusqu'à l'âge de 4 ans; à cette époque et sans aucune cause connue, elle fut une nuit prise brusquement d'une douleur dans la langue, assez violente pour la réveiller en sursaut. Le lendemain matin on s'aperçut que la langue était gonflée et faisait une légère saillie entre les dents; cet état était accompagné de chaleur à la peau et d'une soif très vive. Le jour suivant le volume de la langue était encore augmenté, et elle faisait alors saillie d'environ trois pouces hors de la bouche. Ce gonflement, loin de diminuer, augmenta progressivement. Pendant les premières semaines, la maladie s'accompagnait de vives douleurs et d'une grande gêne dans la déglutition: mais ces symptômes disparurent peu à peu, et la malade resta seulement avec son horrible difformité. D'abord elle pouvait à peine parler, mais peu à peu elle parvint à articuler assez distinctement, seulement sa voix était rauque et désagréable. Au moment de son entrée à l'hôpital, elle était dans l'état suivant : La saillie de la langue, mesurée depuis les dents incisives supérieures jusqu'à la pointe de l'organe, était de 4 pouces, et mesurée en suivant ses bords d'une dent canine d'un côté à celle du côté opposé, de 7 $\frac{1}{4}$ pouces; sa circonférence était de 6 p. $\frac{1}{2}$ et son épaisseur d'un pouce $\frac{3}{4}$. Cette portion de la langue paraissait avoir éprouvé une profonde altération de tissu; elle était extrêmement dense, d'une couleur chocolat foncée, et constamment recouverte d'une exsudation muqueuse. La partie contenue dans la bouche, au contraire, ne paraissait avoir éprouvé aucune altération. Le poids de la tumeur avait entraîné en haut et en avant l'os hyoïde et le la-

rynx; les dents incisives et canines inférieures avaient été poussées en avant au point de devenir horizontales; à gauche, elles étaient couvertes d'une masse de tartre de la grosseur d'une noisette, et qui, par sa pression sur la face inférieure de la tumeur, avait occasioné une ulcération très-douloureuse. L'os maxillaire inférieur lui-même avait éprouvé un changement de forme; toute sa partie antérieure à partir de la base de l'apophyse coronoïde avait cédé au poids de la tumeur et s'était abaissée de manière à ce qu'il n'y avait plus que les grosses molaires qui pussent se rencontrer. La lèvre inférieure était renversée en avant, de manière que son bord libre descendait jusque sur le menton. Enfin, excepté pendant l'acte de la mastication, la salive coulait continuellement hors de la bouche et rendait insupportable la difformité de cette malheureuse fille. M. Harris, avant de rien entreprendre de décisif contre cette maladie, arracha les dents incisives et canines inférieures, enleva la masse crétacée dont nous avons parlé, et à l'aide de quelques applications astringentes obtint en peu de temps la cicatrisation de l'ulcération. Il essaya alors de diminuer le volume de la tumeur par des applications de sangsues et par une compression méthodique, de manière à pouvoir faire rentrer l'organe dans la bouche, suivant la méthode de Lassus; mais la douleur et l'irritation qui suivirent ces tentatives le forcèrent à les abandonner. Il se résolut alors à extirper toute la partie de la langue qui formait la tumeur. Redoutant l'hémorrhagie, il tenta d'abord la ligature, d'après le conseil de plusieurs de ses collègues; mais de quelque manière qu'il s'y prît, quelque force qu'il mît à serrer la ligature, il ne put parvenir à intercepter la circulation dans la tumeur, et il ne résulta de cet essai que beaucoup de douleurs pour la malade, et une augmentation considérable du volume de la langue. Enfin il eut recours à l'amputation qu'il pratiqua dans le sillon profond qu'avait produit la ligature, sans éprouver aucune difficulté sérieuse; les artères principales furent liées à l'instant même, et l'écoulement du sang peu considérable cessa spontanément au bout de peu de temps. Un pansement simple avec de la charpie retenue par un bandage approprié compléta cette opération, et dix-sept jours après la malade était parfaitement guérie, sans avoir éprouvé d'autre accident qu'une fièvre légère et un peu d'inflammation de la langue,

qui céda à l'application de quelques sangsues. Mais il restait encore à combattre l'ouverture contre nature de la bouche résultant de l'abaissement de la mâchoire inférieure. M. Harris observant que les deux premières molaires de cette mâchoire étaient beaucoup plus longues que dans l'état naturel, et qu'elles devaient nécessairement s'opposer au rapprochement complet des deux os maxillaires, les arracha, et quoique l'écartement fût encore assez considérable après cette extraction, il abandonna le reste à la nature, espérant que l'action des muscles se rétablissant peu à peu, ramènerait les parties à leur état normal. C'est en effet ce qui eut lieu au bout de qnelque temps, et par des progrès insensibles, la lèvre inférieure reprit sa place, et les deux mâchoires finirent par se joindre si parfaitement, que toute difformité disparut, et que Morgaret Lawson, auparavant hideuse à voir, fut bientôt recherchée en mariage. En terminant son mémoire, l'auteur rappelle les principaux auteurs qui ont écrit sur cette maladie : il cite entr'autres, Lassus et Percy, article *langue* du Dictionnaire des sciences médicales. (*The american journ. of the med. sciences;* nov. 1830).

30. Fistule salivaire guérie par l'application de l'acide sulfurique concentré. *Observation* de M. J. Higginbottom.

Miss Brooks, âgée de 17 ans, avait eu, au moment de sa naissance, tout le côté droit de la tête de et la figure grièvement blessé par la pression du forceps avec lequel on avait été obligé de l'extraire. Plusieurs abcès s'étaient formés à diverses reprises; on les avait ouverts, et il s'était fait quelques exfoliations aux dépens de l'angle de l'os maxillaire inférieur. Deux des ouvertures qu'on avait pratiquées avec la lancette ne s'étaient jamais fermées, et avaient dégénéré en fistules salivaires; l'une située dans la cavité comprise entre l'apophyse mastoïde du temporal et le condyle de la mâchoire, et l'autre un peu au devant de l'oreille, immédiatement au-dessous de l'arcade zygomatique. La salive coulait abondamment par la première de ces deux ouvertures, au point que le cou de la malade était constamment excorié, et qu'elle était obligée de se garnir de serviettes pour recevoir le liquide. Quelquefois l'une des deux fistules se fermait, mais alors l'écoulement fourni par l'autre était doublé; le flux de salive augmentait aussi pendant l'acte de la mastication. M. Hig-

ginbottom essaya d'abord la cautérisation par le nitrate d'argent. Il réussit ainsi à oblitérer l'ouverture fistulaire située au-devant de l'oreille, mais l'autre résista obstinément; l'escarre ne resta adhérente que quelques jours, et lorsqu'elle se détacha la salive recommença à couler tout aussi abondamment. Il combina ensuite la cautérisation par le nitrate d'argent avec la compression établie au moyen d'une plaque de plomb et de bandelettes agglutinatives: mais ce fut en vain. Il eut alors l'idée de remplir la petite cavité fistuleuse avec de l'acide sulfurique concentré, qu'il introduisit au moyen d'une plume. Il renouvela cette application tous les cinq jours, et il vit, à sa grande satisfaction, que dans les intervalles, il n'y avait plus de suintement; mais il reparaissait s'il différait de quelques jours l'application de l'acide. Il employa ce moyen huit ou dix fois, tous les cinq jours, et au bout de ce temps la maladie était complètement guérie. Depuis trois ans, la guérison ne s'est pas démentie. (*The London med. and phys. Journal*; janvier 1830.)

31. Beschrvijing van den heelkundigen veldtoestel. — Description d'un appareil pour les chirurgiens militaires; trouvé par A. G. van Onsenoort, premier officier de santé de l'armée. Un vol. gr. in-8° de 24 pages, avec une pl.; prix fl. » - 50 c. Gorinchem, 1828. Norduyn. (*Vaderlandsche Letteroeff.*; nov. 1828, n° 14.)

Le Dr van Onsenoort, frappé de l'insuffisance des appareils employés par les chirurgiens militaires, vient d'en trouver un que l'on met au-dessus de ceux de Percy et d'Assalini. Il se compose d'une boîte d'un volume peu considérable, renfermant tous les instrumens nécessaires aux opérations chirurgicales. Ces instrumens sont divisés en six classes: 1° les instrumens d'amputation; 2° ceux de ligature; 3° ceux à l'aide desquels on extrait les corps étrangers; 4° ceux propres au trépan, 5° ceux de suture; 6° et ceux de débridement. Les instrumens d'amputation sont: trois mèches qui peuvent être montées sur un manche; des scies à main et à chaîne; ceux de ligature: des crochets et des aiguilles à artères, des pinces et des tourniquets; ceux d'extirpation: le tire-balle, le trois-quarts et la sonde; ceux du trépans: les trépan à main et à béquille, avec leur couronne, un couteau lenticulaire, une rugine et une petite brosse;

ceux de suture : des aiguilles droites et courbées, et des fils d'archal pour en faire ; ceux de débridement : des bistouris et des sondes canelées. Pour être assuré de la perfection de ces instrumens, il les a fait exécuter sous ses yeux par M. F. Bonneels, fabricant d'instrumens de chirurgie à Bruxelles.

L'opuscule que nous annonçons ne contient que la description des instrumens, des réflexions générales sur l'utilité qu'en peuvent tirer les chirurgiens qui l'emploieront.

OPHTHALMOLOGIE.

34. Nouvelle méthode curative de l'Ectropion, avec fig. ; par le Dr Dieffenbach. (Rust, *Magazin* ; Tom. XXX, 3e cah., p. 438.)

La méthode de M. Dieffenbach consiste à attirer la conjonctive dégénérée avec le cartilage tarse, dans une plaie cutanée transversale, un peu courbe dans le sens de l'œil, et à l'y maintenir jusqu'à ce que l'adhérence soit formée.

Les instrumens nécessaires à l'opération, que l'auteur décrit comme devant avoir lieu sur la paupière inférieure, sont un petit scalpel droit, à lame étroite et à un seul tranchant ; un scalpel à lame courbée sur le plat et à deux tranchans ; une pincette et quelques aiguilles à insectes.

On commence par une incision cutanée sémi-lunaire qu'on pratique à quelques lignes de distance au-dessus du bord inférieur de l'orbite, en dirigeant l'instrument de droite à gauche par conséquent on commence l'incision sur l'œil droit, au-dessous de l'angle externe ; et sur l'œil gauche, au-dessous de l'angle interne des paupières (en supposant qu'on opère avec la main droite) Cette incision, qui sera parallèle au bord inférieur de l'orbite, doit occuper les deux tiers de la largeur de la paupière, et cela dans le milieu de celle-ci. L'incision est-elle arrivée dans la profondeur du tissu cellulaire, ou, ce qui vaut mieux encore, si on avait formé un pli à la peau, on détache, dans une certaine étendue, le lambeau cutané sémi-lunaire du

tarse sous-jacent, et l'on achève ensuite de percer tout-à-fait la paupière dans la direction de la plaie cutanée, jusqu'à ce que la pointe du scalpel arrive entre la conjonctive et le globe de l'œil. On élargit la plaie interne jusqu'à la dimension ds la plaie extérieure. On attire ensuite, à l'aide d'une pince, la conjonctive et le cartilage tarse qui y est adhérent, à travers la plaie cutanée; on emporte une legère couche de la surface interne de la conjonctive, puis, à l'aide d'une aiguille qui entortille aussitôt avec un fil délié, on réunit les bords de la plaie extérieure, en y comprenant le cartilage tarse et la conjonctive. Il y a donc ici à réunir trois bords rafraîchis, savoir : en haut et en bas, les deux bords de la plaie cutanée, et au milieu, la conjonctive avec le cartilàge tarse, étranglée par la plaie externe.

On applique d'abord l'aiguille du milieu, et ensuite deux ou quatre aiguilles latérales. On prend les aiguilles à insectes les plus fines, et on les entortille de fils déliés. L'entortillement achevé, on recourbe un peu les bouts des aiguilles, et on les coupe immédiatement sur les fils.

L'opération est la même dans l'ectropion de la paupière supérieure.

On fait ensuite des fomentations froides sur les paupières: ordinairement il se déclare une légère suppuration; mais quand l'adhérence est formée dans la profondeur, le succès de l'opération est certain.

On peut retirer les premières aiguilles au troisième et les dernières au sixième jour. Plus tard, l'eau froide est remplacée par l'eau de Goulard. Le traitement antiphlogistique devient nécessaire en cas d'accidens inflammatoires. Quelques figures expliquent la manière d'agir des instrumens employés dans cette opération. L-TH.

THÉRAPEUTIQUE.

35. De l'emploi de l'Huile de Térébenthine dans les salivations abondantes; par le D[r] Geddings, de Charlestown.

Souvent la salivation déterminée par l'usage des préparations mercurielles, épuise tellement le malade par son abondance,

qu'il serait très-important de l'arrêter. Malheureusement, sous ce rapport, l'art est très-pauvre, et rien n'est plus commun que de voir échouer dans ces cas les purgatifs, les préparations sulfureuses, antimoniales et opiacées, ainsi que la glace. Beaucoup de praticiens même en abandonnent entièrement la guérison à la nature. Le D[r] Geddings s'est convaincu par sa propre expérience du peu d'effet de ces moyens; toutefois, il n'a pas essayé le *Rhus glabrum* que dans ces derniers temps. Le D[r] Pahnestock a préconisé (American Journal, 1829); mais il assure avoir employé avec le plus grand succès l'huile de térébenthine, et dans son hôpital, et dans sa pratique particulière. Il l'administre en gargarisme, à la dose de deux gros, dans huit onces de mucilage de gomme. Le malade doit fréquemment en faire usage pendant tout le jour. Suivant M. Geddings, la sensation de chaleur et de cuisson que détermine quelquefois ce liquide, ne tarde pas à disparaître, même quand la dose est portée beaucoup plus haut. (*Boston surgical and medical Journal*; décemb. 1830.) CH......

36. Emploi de la Calamine pour prévenir les cicatrices dans la petite vérole confluente; par M. George.

Un jeune homme de 22 ans, parvenu au dixième jour d'une variole confluente, était épuisé par des ulcérations sur les hanches, les fesses et le coccix, de six à sept pouces d'étendue, provenant de ce que les draps du lit adhéraient à la surface suppurante des pustules. M. George eut l'idée de couvrir et de tenir constamment couvertes toutes les surfaces dénudées, d'une couche épaisse de calamine préparée et pulvérisée. Au bout de quatre jours l'épiderme était reformé dans tous les points, et le malade guérit très-promptement. En examinant plus tard les parties qui avaient été le siége d'ulcérations si vastes, on ne put découvrir aucune trace de cicatrice, et on remarqua avec surprise qu'aucune des nombreuses pustules environnant les plaies n'avaient altéré la peau et laissé après elles les traces difformes qui signalent les ravages de la maladie. Dans un mémoire publié sur ce sujet dans la *Gazette médicale de Londres*, M. George rapporte plusieurs autres faits qui viennent à l'appui de son opinion sur l'efficacité de la calamine dans les cas de cette nature. (*London med. and phys. Journal*; juin 1831.)

37. De l'emploi des chlorures de chaux et de soude contre les ulcères vénériens et autres.

M. le Dr Mène, de Vaugirard, a eu beaucoup à se louer de l'emploi du chlorure de chaux dans le traitement d'ulcères vénériens siégeant autour du prépuce, aux amygdales et au voile du palais, ainsi que dans celui de chancres très-étendus.

Un individu avait des chancres qui avaient dévoré la plus grande partie du gland; il fut soumis à des lotions de chlorure de chaux, étendu d'eau; ces lotions répétées plusieurs fois par jour donnèrent lieu à la guérison qui s'opéra en huit jours.

Le même docteur a tiré un grand avantage de ces lotions pour combattre des ulcères atoniques qui s'étaient montrés sept à huit ans après la maladie vénérienne. Aucun moyen connu n'ayant pu déterminer la cicatrisation de ces ulcères, M. Mène obtint ce résultat en faisant laver les ulcères avec le chlorure, et en les recouvrant ensuite de compresses trempées dans ce liquide. Au bout d'un mois de traitement, les ulcères avaient disparu, et le malade qui jusque-là était dans un grand état de maigreur, avait repris de l'embonpoint (1).

Le chlorure d'oxide de sodium a aussi été employé avec succès pour combattre l'odeur infecte qui émanait de vieux ulcères existant au fond des fosses nasales.

M. de M..... avait un ozène très-ancien qui avait succédé à un point rougeâtre qu'on avait jugé être de nature scrofuleuse. Un grand nombre de médications diverses n'ayant apporté aucune amélioration à son état, il employa, en juillet 1829, des injections de chlorure faites dans la proportion d'une partie de chlorure de soude saturé, sur 19 parties d'eau; l'odeur infecte diminua, et trois mois après il y avait cicatrisation de l'ulcère.

Un cas analogue est arrivé à notre connaissance; le malade, au 1er septembre, avait été soulagé, mais il n'était pas guéri.

MATIÈRE MÉDICALE.

38. Traité élémentaire de matière médicale; par J. B. G. Barbier, D.-M., médecin en chef de l'Hôtel-Dieu d'Amiens.

(1) Le malade faisait usage à l'intérieur de sudorifiques.

3e édition, 3 forts volumes in-8°; prix, broché, 26 fr. Paris, 1830; Méquignon-Marvis, libr. éditeur. Bruxelles, au dépôt de la librairie médicale française.

Commençons par faire connaître quelle est la classification des médicamens que M. Barbier a adoptée.

TABLEAU SYNOPTIQUE.

MÉDICAMENS	CLASSES.
Qui fortifient le tissu des organes	1re, toniques.
Qui stimulent le tissu des organes	2e, excitans. 3e, diffusibles.
Qui relâchent le tissu des organes	4e, émolliens.
Qui modèrent la trop grande activité des organes	5e, tempérans.
Qui diminuent surtout la vie de l'appareil cérébro-spinal	6e, narcotiques.
Qui irritent la surface interne des intestins	7e, purgatifs.
Qui irritent surtout la surface gastro-duodenale	8e, émétiques.
Qui troublent les mouvemens naturels des intestins	9e, laxatifs.
Dont le mode d'action est mal déterminé, ou qui ne peuvent entrer dans les classes précédentes	10e *Incertæ sedis.*

En parcourant ce tableau, on voit combien, jusqu'à ce jour, le mode d'action des médicamens a été mal étudié et mal défini. M. Barbier, en présentant une semblable classification, a du moins l'avantage de n'avoir rien caché et de nous faire envisager notre ignorance dans toute sa nudité; c'est quelque chose, car se croire savant lorsqu'on ne sait rien, est le plus grand obstacle aux progrès futurs de la science. J'aurais cependant désiré qu'un homme aussi éclairé que M. Barbier, qui ne se laisse pas tromper par la valeur des mots, m'expliquât ce qu'il entend, lorsqu'il dit que tel médicament donne de la force au tissu d'un organe, et pourquoi, après avoir administré un tonique, il s'assure que le tissu de l'organe a plus de force qu'auparavant. Ainsi, par exemple, quels signes démontrent que les tissus d'estomac qui contient quelques grains de sulfate de quinine, sont *plus forts* ou *plus faibles* qu'ils ne l'étaient avant l'ingestion du médicament. J'aurais voulu savoir en outre quelle différence réelle existe entre une substance tonique et une substance simplement excitante : en réfléchissant ainsi sur chacune des neuf premières phrases qui, suivant notre auteur, caractérisent l'action commune des médicamens des neuf premières classes, on se convaincra facilement que chacune de ces phrases est d'un vague

ou d'une insignifiance radicale; la seule classe *incertæ sedis* me paraît à l'abri de toute critique. Que conclure de tout ceci? Que pour classer les médicamens il n'y a peut-être rien de mieux à faire, jusqu'à nouvelle découverte, que de les rapprocher d'après leurs principes immédiats dominans, et d'après l'analogie de composition, de saveur, de volatilité, etc.; en un mot, d'après le rapport plus ou moins grand qui existe entre les propriétés physiques et chimiques de ces corps, on ne peut faire intervenir jusqu'à nouvel ordre l'action physiologique ou thérapeutique des médicamens comme base d'une classification. Mais, dit-on, il faut bien les grouper, lorsqu'il s'agit d'examiner le mode d'emploi des médicamens de composition tout-à-fait différente, mais ayant quelque analogie dans leur mode d'action; à cela je réponds pourquoi, par exemple, d'après la méthode de M. Barbier, ne classerait-on pas la plupart des poisons parmi les émétiques, puisqu'il en est si peu qui ne fassent pas vomir? Et, d'un autre côté, si l'on examine ce qu'il appelle les émétiques; de bonne foi, les sels de zinc et d'antimoine, agissent-ils de la même manière que l'ipécacuanha, bien que ces diverses substances causent des vomissemens? Non, sans doute. Eh bien! à quoi sert-il donc de donner un nom commun à des groupes médicamens sous prétexte d'une action identique qui n'existe pas réellement?

Ainsi, d'une part, toutes les substances qui provoquent le vomissement ne sont pas classées parmi les émétiques, et de l'autre, on voit que parmi les émétiques par excellence, des substances entre lesquelles le plus simple examen établit une différence d'action très-grande. Il est donc évident que l'on a éloigné des substances qui avaient de l'analogie dans leur composition, parce que l'action physiologique, disait-on, était différente; et que l'on en a rapproché qui n'avaient aucun rapport dans leur composition, parce que l'action physiologique était identique, et, ce qu'il y a de curieux, c'est qu'aucune des deux considérations qui servaient à ce déplacement n'était fondée. Si l'on prend chaque classe de médicamens, les mêmes observations critiques retrouvent leur application. Prenons encore un exemple parmi les purgatifs. Quel rapport existe-il entre l'action de l'aloès, celle du calomel et celle des sels neutres? Ce sont également des purgatifs, dit-on, et cependant quelle différence dans la rapidité d'action de ces substances, dans la nature des

selles qu'elles provoquent, dans la partie du canal intestinal ou des dépendances du canal qui en sont plus spécialement affectées. Pourquoi donc encore leur assigner une action commune? Cette méthode de réunir en groupe les médicamens, et de leur assigner comme caractère une action identique, est, à mon sens une des plus grandes absurdités, en même temps qu'une des prétentions les plus tenaces qui se soient logées dans les têtes médicales. Puisqu'on ne peut classer les substances médicamenteuses, il y a plus de vraie philosophie à suivre l'exemple que MM. Mérat et Delens ont donné dans leur Dictionnaire de matière médicale, et à rapporter purement et simplement, suivant l'ordre alphabétique, ce qui a été dit et fait jusqu'à ce jour sur chaque substance médicinale. Il ne faut pas introduire la méthode synthétique et grouper les choses et les faits dans une partie de la science où il est nécessaire qu'une critique sévère vienne élaguer largement tout ce qui n'est ni clair ni positif; sans cela la tâche à remplir deviendrait impossible, car il ne pourra y avoir de progrès tant que la lumière de l'analyse expérimentale n'aura pas pénétré plus avant dans ces espèces d'étables d'Augias qu'encombrent tous les *fèces arabum*, tous les produits des rêveries des Sennert et des Galénistes, et enfin toutes les immondices de la polypharmacie et du charlatanisme. Mais à qui s'adressent ces critiques? Ce n'est point à M. Barbier; ces réflexions nous sont inspirées par l'insuffisance, l'obscurité et le trop grand nombre des matériaux qu'il faut mettre en œuvre; M. Barbier a senti comme nous tout ce qu'il y avait à faire, mais il n'a pas voulu tout changer dans l'ordre ordinaire d'exposition, lorsqu'il n'y avait encore rien à mettre à la place; et les mots toniques, excitans, émolliens, laxatifs, émétiques, purgatifs, etc., sont tellement consacrés, qu'il a fait une concession à l'usage. Cependant, puisqu'il avait la hardiesse de supprimer dans sont tableau les diurétiques, les sudorifiques et tant d'autres dont l'action n'est pas plus contestable que celle des toniques et autres, et enfin, puisqu'il établissait une classe *incertæ sedis*, il pouvait, il devait même faire pour la matière médicale tout entière ce qu'il faisait pour une partie notable des agens thérapeutiques. Une fois le doute ainsi proclamé dans un ouvrage classique, par un homme dont le nom est honorablement attaché dans l'esprit des élèves à l'étude de

la matière médicale, que sait-on s'il n'eût point provoqué une série d'études et de recherches; un mouvement nouveau aurait pu être imprimé, dans un moment surtout où tout le monde reconnaît le vague où nous errons depuis tant de siècles, et dont l'empirisme seul, c'est-à dire l'expérience tout nue, sans déduction théorique, nous empêche de sentir tout le poids.

Après avoir ainsi exprimé tous mes doutes sur l'identité des propriétés assignées à diverses substances auxquelles on a donné un nom générique, je reviens à l'ouvrage de M. Barbier et aux essais qu'il a tentés pour étudier la véritable action des principaux médicamens. Je ferai d'abord observer que, pour ne point ajouter inutilement à l'étendue de ce traité, M. Barbier n'a pas cru devoir donner la description des êtres qui fournissent des médicamens; il a cru inutile de surcharger de détails botaniques et zoologiques la description pharmacologique de chaque substance; c'était en effet cette dernière partie qui formait avec les propriétés thérapeutiques le sujet de l'ouvrage.

Outre les caractères des substances médicinales, l'auteur a toujours eu soin de rapporter, lorsqu'il y a lieu, l'analyse chimique de chacune de ces substances; quant aux détails chimiques relatifs à l'extraction, il a dû également les omettre: il a seulement indiqué lorsque l'eau, le vin, l'alcool, l'éther, les huiles pouvaient dissoudre les principes actifs ou se combiner avec eux, de manière à faire apprécier la composition dont chaque médicament se trouve faire partie.

Le mode d'administration de tous les médicamens et les doses dont on doit faire usage, ont été indiqués avec les détails convenables dans cette nouvelle édition; c'est une utile amélioration. Mais ce qui distingue surtout cet ouvrage, c'est que M. Barbier s'est attaché à exposer avec beaucoup de soin, et d'après ses propres observations comparées à celles des autres auteurs, quelle est l'action de chaque substance médicinale sur le corps humain. A la clinique de l'Hôtel-Dieu d'Amiens, dont M. Barbier est médecin en chef, il a pu étudier de nouveau quels sont les effets immédiats que suscitent les médicamens anciennement connus, et soumettre à un examen journalier les agens thérapeutiques que l'on a nouvellement introduits dans la matière médicale.

Pour faire mieux juger la puissance d'action des agens théra-

peutiques sur l'appareil cérébro-spinal, M. Barbier a suivi cette action sur chacun des centres dont se compose le système nerveux, et il s'est efforcé de rattacher successivement tous les phénomènes qui en dépendent, aux hémisphères cérébraux, à la moëlle épinière, aux cordons nerveux, aux plexus des nerfs ganglionnaires. Nous avons fixé notre attention sur les articles alcool, opium, jusquiame, belladone et digitale, ainsi que l'auteur avait engagé le lecteur à le faire dans la préface. Il nous a paru possible de présenter d'assez nombreuses observations sur la manière dont M. Barbier envisage le mode d'action des divers principes constituans de l'opium, par exemple, et nous avons éprouvé quelque regret de ne pas avoir vu l'auteur discuter et examiner les résultats obtenus par M. Flourens sur l'action de diverses substances sur le cerveau et ses dépendances, nous devons dire néanmoins, que M. Barbier a traité des effets de l'alcool et de la médication diffusible, des effets de l'opium, des sels de morphine et de la narcotine, et, en général, de la médication narcotique, avec beaucoup plus d'étendue, de soin, et de connaissances positives, qu'on ne le fait communément. Ainsi, après avoir tenté de déterminer sur quelles parties de l'encéphale agissent l'alcool et l'opium, il étudie l'action de ces substances sur les autres appareils d'organes, à l'état physiologique et à l'état pathologique.

M. Barbier indique quelles sont les modifications que présentent les toniques, les excitans, les diffusibles et les émolliens combinés avec l'opium. Il trace en praticien habile quel doit être l'emploi de l'opium et des narcotiques dans la série si variée des maladies de tous les appareils, dans les fièvres continues et intermittentes, et enfin dans les maladies vénériennes. On voit, par l'étendue de ce cadre, que M. Barbier a compris toute l'importance de la tâche qu'il avait à remplir, et qu'il a fait tout ce qu'il dépendait de lui pour porter le flambeau de l'analyse et de l'expérience dans la série compliquée des phénomènes qui caractérisent l'action d'un médicament.

Pour les toniques, les excitans, la même marche, la même analyse a été adoptée. Quelle difficulté quelquefois de distinguer dans les maladies les phénomènes résultant de l'action du médicament, des phénomènes pathologiques! Quel tact sûr, quelle

haute raison et quelles nombreuses et fréquentes expériences peuvent donner à l'observateur l'habitude nécessaire pour réussir dans cette belle et difficile étude ! Aussi, c'est avec reconnaissance que je parle de l'heureuse tentative qu'a faite M. Barbier. Il a toujours été clair et vrai quand il a traité séparément de l'action d'un médicament ; mais il y a, je le répète, des objections fondées à lui opposer lorsqu'il groupe sous un nom générique diverses substances dont les actions diffèrent souvent les unes des autres, quoiqu'on leur assigne un nom commun. En effet, analysez l'action du camphre et de l'alcool, de l'alcool et de l'éther, voyez si ces diverses substances ne diffèrent pas entr'elles d'après les phénomènes qu'elles provoquent, autant qu'un émétique diffère d'un purgatif. Mais laissons de côté ces discussions. Il y a trop à louer dans l'ouvrage de M. Barbier, et d'ailleurs, nous avons déjà fait nos réserves assez clairement pour que nous nous privions du plaisir de rendre justice aux bonnes observations pratiqués et aux faits précieux qui sont consignés dans les diverses parties de son traité. La manière d'agir des émétiques, celle des purgatifs, celle des laxatifs, ont été suivies et examinées avec le même soin et d'après la même méthode analytique que celle qui a été adoptée pour les substances excitantes et narcotiques.

Quant à la classe de médicamens groupés sous le nom d'*incertæ sedis*, on y trouve des substances simplement narcotiques, telles que la jusquiame, la belladone, le stramonium ; d'autres, narcotico-âcres, comme la nicotiane, la cigue, l'aconit, la laitue vireuse ; la noix vomique et ses alcalis sont aussi dans cette classe d'*incertæ sedis*, et cependant l'action de la noix vomique, de la strychnine et de la brucine a été très-bien étudiée et est aujourd'hui une des mieux fixées. L'acide hydrocyanique, l'eau distillée et l'huile d'amandes amères, les sudorifiques, des diurétiques, des vermifuges ; d'autres encore ayant des propriétés différentes : les cantharides, l'acide sulfurique et les bi-carbonates, la magnésie ; divers sels, tels que ceux de zinc, puis le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre ammoniacal, le sulfure de potasse, les préparations mercurielles et celles d'iode, se trouvent également désignés sous le nom d'*incertæ sedis*. On avouera cependant qu'il y a bien des degrés différens d'incertitude sur

l'action de chacune de ces substances : il en est même dont l'action nous paraît mieux connue, mieux localisée que celle de beaucoup de substances rangées dans les classes dont les propriétés thérapeutiques sont supposées définies et bien comprises. Je le répète, il aurait mieux valu dire : la plupart des médicamens peuvent être regardés comme étant *incertæ sedis*, car leur action varie avec les individus et même chez les mêmes individus avec l'état de santé et de maladie; mais cependant il y a des médicamens auxquels on a assigné des noms génériques, parce qu'on a cru reconnaître une analogie dans leur manière d'agir; et quoique cette action soit mal définie, nous conserverons ces noms parce qu'on ne peut encore en substituer de meilleurs; mais nous avons fait nos efforts pour déterminer, d'après nos propres observations et celles de nos devanciers, l'action spéciale de chaque substance sur les divers appareils. L'ouvrage de M. Barbier est aujourd'hui le meilleur guide que les élèves puissent choisir. DEFERMON.

39. PHYTHOLOGIE PHARMACEUTIQUE ET MÉDICALE, ou végétaux envisagés sous les rapports anatomique, physiologique, taxonomique, chimique, pharmacologique et thérapeutique; par P. J. E. DE SMYTTÈRE, D.-M.-P. Petit in-4° de 148 p., avec une table analytique. Paris, 1829; Levrault.

Lorsque M. De Candolle publia en 1816 son essai sur les propriétés médicales des plantes, il dit qu'il serait à desirer que l'on s'occupât d'analyser avec soin les divers organes des plantes, et de choisir des exemples dans toutes les familles. La pensée de cet illustre savant a été comprise, et aujourd'hui nous avons des analyses bien faites d'un très-grand nombre des plantes appartenant à des familles différentes; l'analogie de propriétés dans ces plantes se trouve toujours en rapport avec l'analogie de leurs parties constituantes; cette vue importante et large de l'union qui existe entre l'histoire naturelle des plantes et la thérapeutique, a servi de base au travail de M. de Smyttère: il a tenté, comme il le dit dans sa préface, de faire ressortir les résultats importans de l'étude approfondie et comparée de la botanique, de la chimie végétale et de la thérapeutique.

Ainsi conçue, la phytologie de M. de Smyttère est divisée en deux parties : la 1re, qui sert pour ainsi dire d'introduction, contient les principes généraux de la botanique médicale. La seconde, qui est la partie la plus importante de l'ouvrage, se compose de tableaux analytiques, formés d'une suite de colonnes séparées, qui présentent successivement en regard : 1° la description des familles naturelles, qui intéressent la médecine; 2° les propriétés générales de ces familles; 3° les caractères des genres; 4° les espèces employées en médecine; 5° les lieux qu'elles habitent et leur durée; 6° les parties employées en médecine; 7° leurs noms pharmaceutiques et vulgaires; 8° leurs odeur et saveur; 9° les produits les plus remarquables que l'on en obtient par l'analyse; 10° leur action physiologique et thérapeutique; 11° leur usage empirique; 12° la dose de la substance à l'état simple et le mode ordinaire de son administration. Ajoutons encore qu'il se trouve sur les tableaux des figures gravées avec soin, qui représentent les diverses coupes des organes reproducteurs, c'est-à-dire de la fleur, du fruit et de la graine; ces figures cadrent très-exactement avec les descriptions dont elles forment un utile complément.

L'auteur a eu soin de mettre en parallèle dans ses tableaux les résultats des meilleures analyses végétales, et les effets physiologiques et thérapeutiques que l'on obtient des divers principes immédiats.

On voit, d'après ce court exposé, que l'ouvrage de M. de Smyttère mérite d'être recherché par les étudians en médecine : il a été calculé pour leur rendre l'étude facile, en même temps qu'une vue toute philosophique présidait à l'ensemble du travail. Les tableaux botaniques qui forment la 2e partie du traité de M. Smyttère, ont été reproduits sous un autre format, l'auteur y a seulement ajouté un 7e tableau contenant tout ce qui est relatif à la zoologie médicale, de sorte qu'il a présenté sous la forme synoptique tout ce que le règne organique fournit de matériaux à la thérapeutique. Nous ne pourrions que répéter ici les éloges que nous avons déjà donnés à ce travail consciencieux (1).

DEFERMON.

(1) *Bulletin des sciences médicales*, Tom. XXIV, (février 1831, article 150, p. 258).

40. Plantæ medicinales secundum Methodum Candollei naturalem in conspectum relatæ, adjectis medicamentis, quæ præbent, simplicibus. In usum auditorum typis excudi curavit D[r] Th. G. Bischoff. In-4°, 24 p. Heidelbergæ, 1829; apud Augustum Osswald.

Ce tableau des plantes médicinales et des médicamens simples qu'on en retire a été rédigé par M. Bischoff pour ses élèves. La méthode de M. de Candolle offre aux jeunes médecins l'avantage de rapprocher les unes des autres les plantes qui ont des propriétés semblables; cette seule considération devait la faire préférer; M. Bischoff a mis à exécution, mais avec bien moins de détails, l'idée que M. de Smyttère a développée dans sa phytographie médicale. (Voy. l'article ci-dessus.)

PHARMACIE.

41. Clarification du suc de coings; par M. Cédié. (*Journ. de Pharm. et des Sc. access.*; janv. 1831).

L'auteur s'est convaincu plusieurs fois, en voulant suivre le procédé du codex, pour cette préparation, que le blanc d'œuf ajouté avec le sucre à la décoction, comme il est prescrit, y développait à l'instant une couleur grise, qui ne se coagulait qu'en partie par la chaleur, et qu'au lieu d'obtenir une gelée rougeâtre transparente, il en obtenait une d'une couleur jaunâtre opaline et d'un aspect très-désagréable, qu'il était obligé de rejeter de son officine, bien qu'elle jouît, à la transparence près, de toutes les qualités de la belle gelée des coings. Il lui sembla donc que l'albumine y était retenue par quelque principe qui en empêchait la séparation, et il crut que c'était par le tannin contenu dans le coing; car, comme on le sait, il a la propriété de se combiner avec l'albumine et de former un précipité insoluble dans l'eau, mais qui ne peut se déposer ici, parce qu'il est tenu en suspension par la substance gélatineuse. Pour s'en convaincre davantage, M. Cédié ajouta à un décocté de coings un excès d'un soluté d'un sel de fer pour en séparer

el tannin; ayant ensuite soumis le mélange à l'action du feu, puis filtré, il ajouta une quantité suffisante de blanc d'œufs et de sucre, il fit cuire en consistance convenable, et il obtint une gelée parfaitement transparente. D'où il résulte, suivant lui, que le procédé ordinaire pour la préparation de la gelée de coings est défectueux, et qu'il vaut infiniment mieux le préparer sans y ajouter de blanc d'œuf, ou bien clarifier le sucre séparément et ajouter le sirop à la décoction; ce pharmacien a toujours obtenu par ces deux moyens une gelée rougeâtre transparente, réunissant toutes les qualités désirables.

M. Planche soutient au contraire que le procédé du codex lui a toujours réussi, ainsi qu'à plusieurs confrères avec lesquels il en a conféré; néanmoins, loin d'en conclure au rejet de l'observation de M. Cédié, il pense que l'induction tirée de l'expérience de ce pharmacien est toute naturelle, mais qu'il reste toujours à expliquer pourquoi le décocté de coings tantôt se trouble et tantôt ne se trouble pas avec le blanc d'œuf. Car si le tannin était la seule cause de ce phénomène, il devrait le produire constamment. Il faut donc qu'il existe dans le fruit du cognassier, et probablement à une certaine époque de sa maturité, quelque principe encore inconnu qui produise cet effet. On sait d'ailleurs que d'autres matières, qui ne contiennent pas de tannin, produisent avec le blanc d'œuf un phénomène analogue à celui observé par M. Cédié, bien que le résultat en soit tout-à-fait différent; ainsi quelquefois les solutés de certaines espèces de gomme arabique se troublent dans la clarification du sirop.

Du reste, le changement proposé par M. Cédié pour la gelée de coings n'est pas nouveau; c'est le procédé des confiseurs; et ce procédé, décrit dans les ouvrages qui traitent de cet art, a été reproduit dans le dictionnaire des drogues de MM. Chevallier et Richard.

42. SIROP DE POINTES D'ASPERGES; par M. GIRARDIN, pharmacien à Neufchâteau. (*Journ. de Pharmacie et des Sc. access.*; septembre 1831).

Pr. suc dépuré et filtré, obtenu par contusion
et expression des pointes d'asperges.. seize onces.
Sucre blanc cristallisé.... .... vingt-huit onces.

Faites au bain-marie un sirop que vous passerez au travers d'une chausse de laine.

Ce sirop se conserve parfaitement à la cave. Le suc s'y conserve également sous une couche d'huile d'amandes douces.

Nota. La formule de M. Girardin a, suivant nous, besoin d'une rectification qui consiste à porter la quantité du sucre à trente onces, ainsi que cela doit être pour les sirops ayant pour base les sucs exprimés des végétaux.

TABLE

DES ARTICLES DU CAHIER DE JUILLET 1831.

Toxicologie.

Chirurgie.

Ophtalmologie.

Thérapeutique.

Matière médicale.

Pharmacie.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,
RUE JACOB, N° 24.

1

BULLETIN

DES SCIENCES MÉDICALES.

ANATOMIE.

43. Sur la forme primitive et le développement des veines et des poumons chez la brebis; par le prof. H. Rathke à Dorpat. (*Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie*; janvier-mars 1830, pag. 63.) Avec pl.

En examinant quatre embryons de brebis encore fort peu développés, M. Rathke reconnut que le système veineux y offrait une ressemblance frappante avec celui des embryons de la Blennie vivipare (*Blennius viviparus.*) Depuis long-temps l'auteur avait signalé les particularités qu'offre le système veineux dans les embryons de ce poisson. Cette analogie le détermina à faire une série de recherches sur des fœtus de brebis et de cochon, afin de connaître les changemens que les veines éprouvent successivement avant d'atteindre leur forme définitive. Voici en peu de mots ce qu'il observa : La brebis a primitivement deux veines caves postérieures, dont la droite, qui est la plus longue, provient des membres postérieurs et de la queue, et dont la gauche naît de l'extrémité postérieure du faux-rein gauche. La veine hépatique s'abouche dans le tronc qui est à droite. Il y a aussi deux veines caves antérieures descendant de la tête et se ressemblant sous tous les rapports. Avant de s'ouvrir dans l'oreillette, qui est encore unique; ces quatre veines caves se rendent dans un tronc commun, courbé, ayant la convexité tournée en bas et du côté du cœur. Les deux caves postérieures se réunissent un peu avant leur entrée dans le tronc commun. La Blennie vivipare présente absolument la même disposition; seulement la veine hépatique, au

lieu de s'aboucher dans l'une des deux veines caves postérieures, s'ouvre dans l'angle même où les deux veines se réunissent.

La disposition qui vient d'être décrite ne se maintient pas long-temps dans l'embryon de la brebis. Le tronc, qui sert d'aboutissant aux quatre veines caves, se raccourcit et disparaît bientôt en entier, de sorte que les veines caves s'ouvrent immédiatement dans l'oreillette. Une fois que les branchies se sont fermées (car on sait qu'il en existe chez les mammifères, dans les premiers temps de la vie fœtale), les deux caves antérieures ne tardent pas à contracter une large anastomose vers la partie inférieure du cou : celle des deux veines, qui est à droite, gagne en développement par suite de cette anastomose, et la portion de la veine gauche qui est entre l'anastomose et le cœur cesse de se développer; elle disparaît, et le sang, qu'elle avait ramené de la moitié gauche de la tête et du cou, revient par la jugulaire gauche.

Quant aux deux caves postérieures, celle de droite gagne en développement et est destinée à devenir définitive, tandis que celle du côté gauche reste en arrière pour le développement et devient la semi-azygos (car la vraie azygos manque dans la brebis aussi bien que dans le cochon.)

Le système veineux présente absolument la même disposition dans l'embryon du cochon que dans celui de la brebis, seulement les transformations que nous venons de signaler, s'y opèrent d'une manière plus lente.

Tous ces faits acquièrent de l'intérêt lorsqu'ils sont susceptibles d'application. Ainsi certains mammifères (le hérisson, le cabiai, le klippdas et le rat) conservent toute leur vie deux veines caves antérieures, disposition qui n'est que transitoire dans les autres animaux de la même classe. L'existence de deux caves supérieures est un cas qu'on observe très-rarement chez l'homme. Voyez, pour ceci, la dissertation de Gurlt *De venarum deformitatibus*, *Vratislaviæ*, 1819.

Dans la deuxième partie de son mémoire, M. Rathke s'occupe du développement des poumons. Cet auteur avait avancé dans les *Actes des curieux de la nature, de Bonn*, année 1828, que les poumons des mammifères ne formaient originairement qu'une seule masse, laquelle se séparait seulement plus tard en deux moitiés latérales. Cependant les recherches qu'il vient de

faire sur l'embryon de la brebis, l'ont convaincu qu'il n'en était pas tout-à-fait ainsi, mais que chaque poumon consiste, à une certaine période du développement, en une simple vessie à parois épaisses et lisses. Plus tard seulement les deux poumons s'approchent dans toute leur longueur et contractent alors une véritable adhérence entr'eux : c'est ce second état du développement que l'auteur avait d'abord considéré comme l'état primitif. Ainsi, quand J. F. Meckel a regardé comme résultant d'un arrêt de développement des poumons simplement vésiculeux, qu'il avait trouvés chez des monstres humains, il peut avoir deviné juste. KUHN.

44. SUR LA PRÉSENCE D'ENTOZOAIRES DANS LES YEUX DES ANIMAUX; par A. DE NORDMANN. (*Journal für Chirurgie und Augenheilkunde*; Tom. XIV, cah. 4, pag. 656.)

Jusqu'ici on n'a rencontré que rarement, et un à un, des helminthes dans les yeux des animaux. Cependant on en trouve, d'après M. Nordmann, dans tous les yeux des poissons, de reptiles et d'oiseaux. Dans l'été de 1829, il en a rencontré un nombre immense dans tous les poissons de la Sprée et du Havel; c'est dans le corps vitré, près de la *Campanula Halleri*, et même dans le cristallin, qu'il a observé des soixantaines, jusqu'à des centaines d'individus d'un nouveau genre de Trématodes; il y a trouvé, en outre, deux distomes différens, renfermés, comme il dit, dans des hydatides, et enfin, mais plus rarement, une espèce de cupulaire. L'auteur n'est pas encore parvenu à découvrir de ces petits entozoaires dans l'œil humain. Nous savons qu'il s'occupe de la publication, avec fig., de ces singuliers parasites. K.

45. RECHERCHES SUR LES ACÉPHALOCYSTES, et sur la manière dont les productions parasites peuvent donner lieu à des tubercules; par le D[r] KUHN. (*Mémoire lu à l'Académie de médecine dans la séance du 31 mai.*)

L'auteur établit d'abord qu'il n'y a jusqu'à présent que deux espèces d'acéphalocystes bien distinctes, l'une propre à l'homme et l'autre à la race bovine ainsi qu'aux moutons. On croyait toujours que la première de ces deux espèces était seule féconde; mais il résulte des recherches de M. Kuhn que la se-

conde espèce l'est également, quoiqu'on en ait dit, et que toutes les deux se reproduisent par des ovules ou plutôt par des gemmes qui se développent dans la pellicule même de l'acéphalocyste mère. Ce qui caractérise d'une manière nette ces deux espèces, c'est que l'acéphalocyste de l'homme produit de jeunes individus qui, en se détachant de leur mère, rentrent dans l'intérieur de celle-ci, et s'emboitent successivement de génération en génération, tandis que, dans l'acéphalocyste du bœuf, les jeunes se détachent au dehors et se séparent tout-à-fait de leur mère. C'est pour cette raison que l'auteur désigne la première de ces espèces sous le nom d'*endogène* et la deuxième sous le nom d'*exogène*. D'après les observations de M. Kuhn, le kyste qui enveloppe l'acéphalocyste, est toujours consécutif à cette dernière, et il ne doit être regardé que comme un moyen de réaction de l'organisme contre le parasite, un moyen dont la nature se sert pour circonscrire l'animal, pour l'arrêter dans son développement et pour en déterminer la destruction. En effet, dès que le kyste est organisé en membrane, il sécrète par sa face interne une matière jaune, mollasse, de nature tuberculeuse, et imprégnée d'une assez forte proportion de sels calcaires. Cette matière, en s'accumulant peu à peu, refoule l'acéphalocyste, dont les parois se plissent et dont la cavité finit par s'effacer complètement. Au lieu d'un ver vésiculaire, le kyste se trouve donc ne plus contenir à la fin qu'un noyau tuberculeux, au milieu duquel on reconnaît les débris de l'acéphalocyste. Les sels de chaux, dont la matière tuberculeuse est chargée, se convertissent en concrétions plus ou moins dures, et empêchent le tubercule de se ramollir ou de s'altérer. Ce terme une fois atteint, l'organisme cesse de réagir, et il s'accommode facilement de ces noyaux tuberculeux, s'ils ne sont ni trop grands ni trop nombreux.

Les tubercules produits par les acéphalocystes se distinguent de toutes les autres espèces de tubercules, en ce qu'ils sont toujours enkystés et qu'on y retrouve constamment la membrane acéphalocystique, fort irrégulièrement plissée et enveloppée de matière tuberculeuse et de concrétions calcaires. Ces sortes de tubercules n'ont rien de commun avec ceux de la phthisie pulmonaire; extrêmement rares chez l'homme, ils s'observent très-fréquemment dans la race bovine, où ils constituent la maladie connue sous le nom de *Pommelière*.

PHYSIOLOGIE.

46. Fistule laryngo-pharyngienne, a la suite d'une blessure au cou; expériences sur la voix faites par MM. Bennati, Savard et Cagniard-Latour; *opération*.

On a déjà parlé de ce malade dans le n° de la Lancette du 20 octobre dernier, et l'auteur a fait pressentir que de nouvelles expériences seraient faites pour constater si la fistule communiquait seulement dans le larynx, ou si la communication s'étendait au pharynx. Il ne s'attendait pas à cette époque que ce cas déjà fort intéressant le deviendriat davantage par les expériences des trois physiologistes distingués qui se sont occupés d'une manière spéciale des organes de la voix. Nous allons donc aujourd'hui publier avec l'historique de la maladie et de l'opération, le résumé des expériences faites par M. Dupuytren, de celles qu'ont faites après lui MM. Bennati, Savard et Cagniard-Latour, résumé très-exact et qui est du à M. Bennati lui-même.

Philibert Hercolot, âgé de 23 ans, né en Belgique, exerçait la profession de tanneur. Soit chagrin d'amour ou tout autre cause, il devint tout-à-coup triste et silencieux, et sa mélancolie augmenta au point de le porter à se couper la gorge il y a environ six mois. On se souvient qu'à son arrivée à l'Hôtel-Dieu, il avait voulu cacher cette circonstance, et qu'il attribuait sa blessure à l'ingestion de pommes-de-terre qui s'étaient arrêtées au gosier, et pour l'enlèvement desquelles un chirurgien avait jugé à propos de lui faire au cou une incision de quatre pouces d'étendue en travers! Ce conte ne trouva pas de croyant, et Hercolot fut obligé bientôt d'avouer la vérité. Lui-même avec un rasoir ou un couteau s'était fait cette plaie qui occasionna une forte hémorrhagie. Un chirurgien appelé pour y remédier, comprima le point d'où venait le sang qui s'arrêta; aucune ligature ne fut nécessaire et la réunion fut tentée, les lèvres de la plaie étant rapprochées transversalement et maintenues par quatre ou cinq points de suture.

Au bout de huit jours, la cicatrisation régulièrement terminée aux deux extrémités de la plaie, n'avait pas eu lieu à la partie moyenne, où resta une ouverture qui pouvait admettre l'extrémité du petit doigt.

Cet accident fâcheux a occasioné une suppuration de trois mois de durée; l'ouverture pendant ce temps se rétrécit d'un tiers environ, mais la suppuration étant tarie, la cicatrice s'étant faite isolément sur le pourtour, il n'y a eu, comme de raison, depuis ce temps aucun progrès, l'ouverture est restée la même.

A l'entrée du malade à l'Hôtel-Dieu, elle est irrégulièrement arrondie, de deux ou trois lignes de diamètre; long-temps elle avait donné passage aux alimens et aux boissons; aujourd'hui elle ne donne issue aux boissons que lorsque la tête est portée en arrière.

La déglutition qui se fait parfaitement lorsque le malade a la tête penchée sur la poitrine, car alors l'ouverture est fermée, ne peut plus se faire quand il la porte en arrière, et les boissons jaillissent par la fistule à deux ou trois pas de distance.

L'ouverture est, ainsi que nous l'avons dit le 20 octobre, située à la partie moyenne du cou entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde; à droite et à gauche se prolonge la cicatrice des parties latérales.

Du reste, pour constater le siége précis de la fistule et les parties qui ont dû être intéressées, M. Dupuytren a fait apporter un cadavre, et, avec un couteau à lame droite, a coupé la partie antérieure du col à l'endroit même où le malade s'était blessé. Il est résulté de cette expérience la séparation de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde; une portion de la surface du cartilage thyroïde du côté droit a été entamée par suite de la direction du couteau. M. Dupuytren s'est demandé alors si la blessure a dû avoir le même résultat, rapport difficile à établir;

1° Parce qu'ici on agissait sur un cadavre privé des facultés ordinaires d'élasticité et de résistance.

2° Parce qu'il nous paraît rationnel d'admettre que dans toute tentative pareille de suicide, le larynx se porte en haut par les mouvemens involontaires des muscles de l'os hyoïde du

pharynx et de la langue, de telle sorte que le cartilage thyroïde doit se rapprocher par ce mécanisme de l'os hyoïde. Cependant l'expulsion continuelle du pus par la blessure pendant trois mois, la douleur que ressentait le malade à la région supérieure du col et précisément au niveau de l'épiglotte, la sortie par la blessure des alimens dans les premiers jours de l'accident, phénomène qui cessa progressivement à mesure que la guérison s'est opérée, sont des raisons suffisantes pour croire que l'instrument a probablement fendu une partie de l'épiglotte au côté droit de sa base. Quoi qu'il en soit, il est positif (au moins le malade l'affirme) que depuis trois mois l'ouverture de la plaie est restée stationnaire; tandis que pendant les trois premiers mois elle s'était rétrécie au moins de la moitié du diamètre qu'elle présente maintenant.

M. Dupuytren passe ensuite à l'examen du malade, et voici les phénomènes qu'il observe :

La tête renversée en arrière sur le dos laissait apercevoir une cicatrice telle que nous l'avons indiquée. Le malade, interrogé dans cette position, répondait mais avec une voix sifflante et un timbre tout particulier. Ce résultat a été encore plus frappant lorsqu'on a engagé le malade, aussitôt après cette expérience, à fléchir la tête sur la poitrine et à prononcer quelques mots, son nom par exemple. L'articulation des deux mots Philippe Hercolot, lorsque la tête était renversée, comparativement à la prononciation belge, lorsque la tête était portée vers le sternum, a provoqué le rire de l'auditoire. Il est donc résulté de cette expérience, que l'organe de la voix, ainsi que celui de la parole, ne furent nullement altérés dans leurs propriétés après la blessure. Il n'y avait donc altération que dans le timbre de la voix, au moins en ce qui regarde cet organe; ce sujet devait intéresser particulièrement M. Bennati, à cause des idées qu'il a émises dans son *Mémoire sur le mécanisme de la voix humaine pendant le chant*. Il demanda à M. Dupuytren qu'il eût l'obligeance d'ajourner l'opération qui d'ailleurs n'était pas urgente. Ce chirurgien y consentit volontiers, et M. Bennati put procéder à ses expériences, se proposant de connaître quel serait le résultat de l'émission de la voix, en appliquant sur l'ouverture de la plaie un tube de dix à douze pouces de longueur, d'une forme cylindrique et un peu recourbée comme

une corne; c'était pour remplacer en quelque sorte la partie supérieure du tuyau vocal qui existe entre la glotte et la bouche, et renforcer consécutivement les sons ainsi que le timbre de la voix. Maintenant nous laisserons à ce médecin le soin d'exposer le résultat de ces expériences faites, comme nous l'avons dit, de concert avec MM. Savart et Gagniard-Latour.

Résultat des expériences qui ont été faites à l'Hôtel-Dieu sur Philibert Hercolot, par M. Bennati.

Il résulte de ces expériences :

1° Que la partie supérieure du tuyau vocal qui existe entre la glotte et la bouche sert à renforcer les sons d'une manière très-remarquable.

2° Que les sons graves ont plus d'éclat que les sons aigus. Que les sons appelés *surlaryngiens*, ainsi que le *cri éclatant*, sont absolument impossibles, surtout lorsque la tête est renversée. Le malade affirme avoir pu émettre des sons plus aigus avant son accident.

Ces derniers faits constatent l'importance du jeu de la partie supérieure du tuyau vocal, notamment dans l'émission des notes surlaryngiennes.

3° Que le sifflement de la bouche, que l'on croyait d'abord impossible lorsque la tête est renversée, a pu être exécuté par le malade après s'être exercé. Il est cependant essentiel de remarquer que ce sifflement a donné proportionnellement le même résultat que l'émission de la voix brute, c'est-à-dire, qu'il a été renforcé d'une manière très-sensible lorsque le malade sifflant avec la tête renversée et le trou ouvert on a bouché le trou avec le doigt.

4° Que le bruissement est une partie constituante du son vocal, puisque de quelque manière que le son soit renforcé par l'application du *porte-voix* sur l'ouverture, ce bruissement reste toujours plus ou moins sensible et ne disparaît que lorsque le trou est bouché avec le doigt, ou de tout autre manière. Ce qui indiquerait que les parties supérieures à la glotte servent dans la modulation de la voix à faire disparaître le bruissement et à constituer le timbre.

5° Lorsque le malade souffle simplement par le trou il ne se produit pas de bruit sensible, ce qui autorise à penser que le bruissement dont nous avons parlé, ne résulte pas des chocs de

l'air sur les bords de la plaie, mais de la constitution *sui generis* de l'organe vocal.

Du reste, le bruit du souffle se renforce d'une manière très-marquée par l'application du *porte-voix* sur le trou, et plus sensiblement encore peut-être que par la modification naturelle qui s'opère par la partie supérieure du tuyau vocal.

6° L'introduction d'une sonde de gomme élastique dans le trou sous plusieurs directions, a détruit les vibrations des organes vocaux et causé de la toux; ce qui a empêché de pousser plus loin ces dernières recherches.

7° Que le malade a pu avaler de l'eau par l'ouverture. Il est vrai que d'abord cette expérience, faite peut-être un peu précipitamment, a déterminé de la toux; c'était aussi probablement parce que nous avions ingéré un peu trop de liquide à-la-fois; mais lorsqu'ensuite nous en avons diminué la quantité, le même accident ne s'est plus reproduit, et le malade a pu avaler aisément, sans tousser.

Cette expérience vient à l'appui de l'opinion des physiologistes, qui pensent que l'épiglotte n'a pas pour but de s'opposer à l'introduction des alimens et des boissons dans le larynx et la trachée. En effet, dans le cas qui nous occupe, la blessure est au-dessous de l'épiglotte.

Le même fait pourrait encore prouver que la déglutition est possible sans le secours des muscles de l'isthme du gosier.

8° Que le sifflet de la bouche était impossible lorsqu'on interposait une sonde dans le trou; cela prouvait que le larynx contribue dans son mécanisme au sifflement de la bouche.

9° Que l'application d'une bouteille sur le trou a modifié le timbre de la même manière que si la bouteille avait été appliquée à la bouche pendant l'émission d'un son.

Il est très-important de faire remarquer que le résultat des expériences que nous venons d'énoncer soit pour prouver les lois du renforcement ou le but de la partie supérieure du tuyau vocal pendant l'émission des différens sons, ne peut être concluant qu'en partie, puisque *l'étrécissure* du trou d'un côté, et de l'autre le jeu simultané des muscles de l'os hyoïde, des constricteurs supérieurs du pharynx, des staphylins, de la langue, etc., qui s'opèrent en même temps que l'émission de la voix par le trou, doivent essentiellement influer sur le résultat

des expériences que nous nous proposions d'obtenir, et que nous avons en partie obtenu.

Opération.

Nous avons dit que M. Dupuytren se proposait de tenter la réunion de cette plaie en ravivant les bords et les rapprochant, non en travers, car alors le moindre mouvement que le malade ferait avec la tête tendrait à les écarter, et plus tard à déchirer la cicatrice, mais parallèlement à l'axe du corps, et de manière que les lèvres ne soient exposées à aucun tiraillement.

Cela décidé, le malade est couché sur le dos, la tête renversée en arrière; chaque lèvre de la fistule est saisie avec des pinces et ravivée, puis détachée des parties auxquelles elle adhère jusqu'à deux ou trois lignes du bord ravivé, en ayant soin d'enlever avec elle le plus de tissu cellulaire possible; l'adhérence est telle du côté droit, que, malgré cette dissection, la lèvre de ce côté cède à peine, et qu'il faut alors détacher un peu plus la lèvre gauche afin qu'elle prête davantage et supplée à ce défaut d'extension.

Fort peu de sang coule pendant ces premiers temps de l'opération ; on a soin de l'éponger à mesure ; le malade est très-docile et éprouve à peine deux ou trois fois le besoin de tousser. Dès lors le rapprochement paraît devoir s'effectuer aisément et complètement; mais il s'agit de s'opposer à l'issue de l'air, et la suture entortillée, seul moyen efficace d'y mettre obstacle, est pratiquée sur quatre aiguilles à bec de lièvre, avec lesquelles on traverse successivement l'une et l'autre lèvre, en commençant par la partie inférieure.

Cette dernière partie de l'opération terminée, le rapprochement est complet, le malade a recouvré le libre usage de la parole, il articule parfaitement les sons. Un linge troué enduit de cérat a été placé sur la plaie ; par-dessus, des compresses, et un bandage roulé autour du cou ; on lui recommande de garder le silence, de tenir la tête fléchie sur la poitrine, on la maintiendra même dans cette position par un bandage convenable, et si la gangrène ne s'empare pas de la peau disséquée, il est à présumer que la fistule sera oblitérée par la réunion des lèvres de la plaie.

On tiendra le lecteur au courant des résultats de l'opération.

47. OBSERVATION DE MORT VOLONTAIRE PAR LA FAIM.

Le Ministre a communiqué à l'Académie un rapport d'un médecin de Toulouse, M. Dufour, qui a visité pendant sa maladie et après sa mort le nommé Granet, qui s'est laissé mourir de faim dans les prisons de cette ville, et dont tous les journaux ont parlé.

Guillaume Granet était âgé de 24 ans; c'est le 20 avril qu'il a conçu sa funeste résolution dans le but d'échapper au supplice. Le 21 on l'a trouvé à terre, habillé, la tête nue, les fers aux pieds et aux mains; il ne répondit d'abord que par signes, refusa des alimens solides et liquides; on fit de vains efforts pour le contraindre par force à en avaler; il s'emporta en menaces; cependant on le revit dans la journée et alors il répondit par quelques mots.

Les 22 et 23, même état, urines fétides, ardeurs à la gorge. Le 24, face colorée, haleine extrêmement fétide, amaigrissement, à peine sentait-on les pulsations radiales. Le 25, il urine; les 26 et 27, rien. Le 28, il descend dans la cour et boit de l'eau de puits. On lui ôte les menottes. Le 29, frissons; le 30, il boit un verre d'eau. Le 1er mai, il parle, mais on ne le comprend pas; le 2, il se vautre dans le ruisseau de la cour; le 3, il boit de l'eau, rejette soupe et bouillons. Le 4, il urine; le 5, il sort du cachot en chemise, et rentré, il se couche et mange un morceau de pain. Conduit à l'infirmerie, il prend un bouillon à minuit avec un peu de pain et de vin; le 6, rien; le 7, il boit de son urine et un quart de cuillerée d'eau; dans l'après-midi il prétendit qu'il y avait du poison dans les alimens qu'on lui présentait; le 9, le 12, le 15, le 17, il but de l'eau; le 18, il n'en but qu'une demi-cuillerée, fut pris de quintes de toux violentes et d'oppression. Le 21, il sortit et voulut boire de l'eau du ruisseau, ce dont on l'empêcha; dans la nuit il but de l'eau; le 22, il voulut mordre et égratigner, se plaignit de vives douleurs abdominales et urina; le 23, il prit un peu de bouillon; le 24, on le trouva couché sur le ventre, le pouls était faible et lent, les poings serrés, il but de l'eau du ruisseau qu'on avait nettoyé; le 25, il souffrait beaucoup et injuriait tout le monde; 53 pulsations. Il but de l'eau du ruisseau. Le 26, il déchira sa chemise, dans la nuit il urina; les 27

et 28, il but huit verres d'eau; ses excrémens furent trouvés carbonisés; il cassa un peigne qu'on lui avait remis, et dit qu'il avait encore quinze jours à vivre. Enfin, après des alternatives de calme et de douleur, tantôt refusant de boire, tantôt buvant de l'eau, il mourut le 17 juin, à cinq heures du matin, après avoir demeuré quatre heures dans les convulsions.

Dans les derniers jours il s'était plaint de froid, et on avait trouvé les jambes desséchées et offrant des taches noirâtres (gangrène sèche selon M. Dufour). Le Ministre promet à l'Académie de lui envoyer le rapport de l'autopsie de ce malheureux dès qu'il l'aura reçu.

48. Théorie de la circulation du sang; par Arnott. (Extrait des *Élémens de philosophie naturelle*; Tom. II. Mécanique des fluides. (*Suite* et *fin*).

Passage du sang à travers les capillaires.

« Nous avons vu que le cœur maintenait dans les artères une tension d'environ 240 grammes par centimètre carré de leur surface; c'est donc avec cette force qu'il pousse le sang dans les systèmes capillaires. Si ces vaisseaux n'étaient que des tubes passifs, constamment ouverts, une telle force serait suffisante pour faire passer le sang à travers leur capacité avec une certaine vitesse uniforme; mais leur activité est très-grande, très-variable même; c'est parmi eux que s'effectue le phénomène de la nutrition des différentes parties du corps, celle des *muscles*, celle des *os*, des *membranes*, etc.; que toutes les sécrétions s'accomplissent, celles de la *bile*, de la *salive*, du *suc gastrique*, etc.; et pour remplir des fonctions si variées, et souvent si variables, il est nécessaire qu'ils puissent avoir la plus grande influence sur le mouvement du sang qui les traverse. Les capillaires des joues, sous l'empire de la honte, se dilatent instantanément, et celles-ci se colorent, l'individu *rougit*; est-il ému par la colère ou par la crainte, les capillaires se vident immédiatement, son visage *pâlit*. Un seul instant suffit pour faire couler les larmes, et un seul instant les tarit. Il en est de même pour la salive. Et si l'on saigne, des deux bras à la fois et aux veines correspondantes, un homme dont une des mains est affectée par une inflammation, il sortira deux fois, ou trois fois autant de sang du côté malade que de l'autre. On remarque des

variations semblables dans beaucoup d'autres cas. Or, l'action purement mécanique de vaisseaux capables de tels phénomènes doit dépendre des tuniques contractiles ou musculaires; et il n'est pas inutile de remarquer à ce sujet que les branches artérielles ont toujours d'autant plus de ce tissu contractile et fibreux qu'elles sont plus petites.

« Un tube musculeux capillaire, assez puissant pour se fermer au courant artériel qui vient du cœur, aurait nécessairement assez de force pour pousser le sang jusqu'à ce viscère à travers les veines, quand bien même la résistance de ce côté serait égale à la force impulsive de l'autre. Supposons, en effet, que la première fibre circulaire du tube se ferme complètement; il est évident qu'elle exercera la même force répulsive des deux côtés, c'est-à-dire du côté de la veine et de l'artère. Dès-lors, si la série de fibres en anneaux qui composent le tube se contracte successivement dans le sens de l'artère à la veine, à la manière des fibres du canal intestinal par exemple, tout le sang qui se trouve dans le capillaire passera dans la veine, c'est-à-dire s'avancera vers le cœur; et si le capillaire se relâche du côté de l'artère pour ouvrir un passage au sang, et se contracte de nouveau de l'artère vers la veine pour y pousser le sang, comme tout à l'heure, il s'établira dans le système veineux une véritable progression indépendante du cœur. Il est bien entendu que nous ne donnons ceci que comme une simple possibilité, car la nature intime de l'action capillaire n'est point visible, et l'on ne sait rien de bien positif à cet égard. »

« C'est par l'action capillaire que s'effectuent les absorptions et les mouvement des fluides dans ces classes d'animaux qui n'ont point de cœur, et ce doit être la même action qui meut le sang dans les monstres à sang chaud qui manquent de ce viscère. On a observé chez l'homme des cas de mort apparente, où le cœur reste sans action sensible pendant l'espace de plusieurs jours, et cependant une certaine circulation, suffisante pour conserver la vie, s'effectuait à l'aide des capillaires. Comme exemple d'action capillaire, on peut encore citer l'absorption par les vaisseaux chylifères, et peut-être jusqu'à un certain degré, la circulation du sang dans le foie des animaux. Le sang recueilli par les veines dans les viscères abdominaux, au lieu d'aller directement au cœur, se distribue de nouveau

dans le foie par les branches de la *veine-porte*; il est ensuite repris par les veines ordinaires qui le portent au cœur, où il ne revient ainsi qu'après avoir traversé deux systèmes de capillaires. »

« L'action des capillaires est la cause de ce singulier phénomène, qui empêcha les anciens de découvrir plus tôt la circulation du sang; c'est cette action, en effet, qui vide les artères de leur contenu, après la mort. Toutes les parties musculaires de l'animal, y compris par conséquent les tuniques contractiles des vaisseaux, conservent leur vie propre et leur puissance de contraction long-temps après que la respiration a cessé. C'est ce que prouvent le retour à la vie des personnes noyées ou étouffées, le bondissement d'un cœur qu'on enlève à un animal vivant, les actes pour ainsi dire vitaux que le galvanisme excite chez les animaux morts depuis peu, mais surtout la disparition totale d'une inflammation partielle après la mort du malade; toute inflammation, en effet, entraîne une distension excessive dans les capillaires, et lorsque le cœur a cessé de pousser le sang jusque dans ces sytèmes, leur force contractile continuant à agir, même après la mort, en chasse le sang, et fait souvent disparaître toute trace de la maladie qui a emporté le patient. Ainsi, dans les cas ordinaires, les capillaires conservent leur vitalité et leur activité propres pendant un temps considérable, après que toute respiration a cessé. Ils travaillent, on pourrait dire, comme un nombre infini de petites pompes chargées de vider les artères dans les veines; et comme le sang rouge est à la fois leur aliment et leur excitant, leur travail dure tant qu'il en arrive par les artères: il faut cependant excepter, jusqu'à un certain point, les capillaires des poumons, dont l'action est suspendue peu après celle de la respiration, tant parce qu'ils sont alors remplis de sang noir ou veineux, que parce qu'ils se trouvent comprimés par l'affaissement du thorax; le sang s'accumule alors en arrière de ces capillaires. Les systèmes capillaires peuvent continuer à se remplir aux dépens des artères, soit en vertu de leur élasticité, qui, en les ouvrant, établit ce qu'on appelle une aspiration, soit en vertu d'une puissance absorbante et vitale semblable à celle dont jouissent les vaisseaux chylifères, et en général les vaisseaux absorbans des animaux, ou ceux des racines dans les végétaux

On a remarqué que les artères contenaient du sang comme les veines, dans les animaux tués par la foudre ou par des poisons qui détruisent toute irritabilité musculaire. Si l'on fait la ligature d'une artère sur un animal vivant, toute la partie située au-delà de la ligature se vide bientôt dans les veines, et s'aplatit. Cette expérience a été faite sur l'aorte elle-même. »

« L'état des artères après la mort est encore aujourd'hui attribué, par quelques professeurs, à la vitesse avec laquelle le sang est chassé du cœur lors de la dernière contraction; vitesse suffisante, disent-ils, pour le lancer facilement à travers les capillaires les plus éloignés; exemple frappant de l'insouciance et de la légèreté avec lesquelles les hommes les plus distingués reçoivent et répètent des opinions toutes faites, sur des questions auxquelles ils n'ont jamais bien sérieusement pensé. Un tel effet ne pourrait jamais avoir lieu, même si l'action du cœur, au moment de la mort, avait toute l'intensité possible; et l'on sait qu'alors elle est en général si faible, que le pouls cesse d'être perceptible aux extrémités, qui dès-lors se refroidissent par le ralentissement de la circulation. D'autres physiologistes enseignent que les artères ont le pouvoir de se contracter au point de presser sur leur contenu et de l'expulser en totalité; mais les grosses artères, en se vidant, ne se contractent point *circulairement* comme un intestin: elles deviennent *plates*, elles s'affaissent comme ces tubes de cuir qui servent à l'arrosement au moment où ils se vident. Conçoit-on, je le demande, une action contractile qui puisse rapprocher leurs parois de cette manière? Si les artères se vidaient par une action propre, l'artère pulmonaire le ferait bien plus certainement que l'aorte, puisqu'elle est plus courte; cependant elle est toujours pleine, ce qu'on peut attribuer, ainsi que nous l'avons indiqué ci-dessus, à ce que les capillaires du poumon cessent d'agir lorsque la respiration est éteinte, le sang noir veineux qui les remplit alors ne les stimulant plus. »

Passage du sang à travers les veines.

« Les tuniques des veines sont beaucoup plus fines que celles des artères, et pris dans son ensemble, le système veineux est beaucoup plus ample, a beaucoup plus de capacité que le système artériel. Il est double, en effet, dans presque toutes les

parties, et présente, en outre, de fréquentes anastomoses ou communications. »

« Le poids seul d'une colonne de sang renfermé dans une artère descendante, suffit pour élever ce fluide, à travers les capillaires et dans les veines, à une hauteur égale à celle de cette colonne; ceci est une conséquence nécessaire de la propriété dont jouissent les fluides de prendre leur niveau. Or, la crosse de l'aorte s'élève d'une hauteur très-remarquable au-dessus du cœur, et l'artère descendante contient dès-lors une colonne de sang suffisante pour élever celui des veines, non-seulement au niveau du cœur, mais bien au-delà. Outre cet effet nécessaire de la gravité sur le courant veineux, le sang est poussé dans les artères, et par conséquent dans les veines, avec la force d'impulsion exercée par le cœur, et que nous avons évaluée ci-dessus à 240 grammes par centimètre carré de surface, pression équivalente à celle qui serait produite par une colonne de 2^m, 4 de hauteur au-dessus du cœur. On pourrait peut-être croire qu'en vertu de cette loi des fluides, *égalité de pression en tous sens*, il devrait résulter de ces diverses causes une égalité de tension dans les veines et dans les artères; mais il faut bien remarquer que le sang n'est point retenu dans les veines, et qu'il s'en échappe librement pour passer dans le ventricule droit du cœur. Il ne peut donc, dans les circonstances ordinaires, y avoir dans les veines une tension plus grande que celle qui est précisément nécessaire pour élever le sang jusqu'au cœur et pour vaincre les frottemens; il en serait absolument de même d'un tube de cuir vertical, ouvert par le haut et alimenté d'eau par une forte pompe qui injecterait le liquide à travers une petite ouverture faite à la partie inférieure de ce ube; système dans lequel la plus grande tension ou pression serait évidemment mesurée par la hauteur de la colonne fluide du tube, plus la force nécessaire pour vaincre les frottemens. Il résulte des expériences du docteur Hales, citées plus haut, qu'un tube mis en communication avec une veine, de manière à en recevoir le sang, ne s'est rempli que jusqu'à une hauteur d'environ 15 centimètres au-dessus du niveau du cœur; et comme le docteur Hales coupait la veine complètement en travers, et introduisait le tube dans la portion qui venait des capillaires, il aurait pu prendre une idée de la force avec laquelle

le sang est poussé des capillaires à travers les veines, sans la communication latérale des veines entre elles, communication qui réduit la tension, même dans une branche obstruée, à la tension générale du système. Lorsque l'animal, en s'agitant ou en faisant quelque effort, gênait le passage du sang dans le cœur, la tension de toutes les veines augmentait, et un tube introduit dans la jugulaire de retour se remplissait de sang jusqu'à une hauteur de 9 décimètres au-dessus du niveau du cœur. »

« Si le sang ne s'échappait point des veines, comme nous l'avons décrit ci-dessus, la seule cause qui pourrait empêcher la tension veineuse de devenir aussi grande que la tension artérielle, ne pourrait être que l'obstruction des capillaires ; mais les faits et les considérations suivantes prouvent que ces vaisseaux, qui dans le cadavre laissent passer les injections, permettent le libre passage du sang pendant la vie. 1° M. Magendie ayant mis à nu l'artère principale et la veine d'un membre, les détacha des autres parties et les isola, en comprimant celle-ci sous un bandage serré, de manière à faire de cette artère et de cette veine les seuls canaux de circulation du membre inférieur ; il remarqua qu'en faisant une ligature séparée sur la veine, afin de prévenir le retour du sang vers le cœur, et une poncture au-delà de cette ligature, le flux de sang était lent ou rapide, suivant qu'on permettait au cœur de produire une tension moindre ou plus grande dans l'artère : cette tension était réglée par la compression des doigts sur l'artère. — 2° Tout étant disposé comme ci-dessus, on remarque que le sang monte dans un tube mis en communication avec une veine obstruée, à une hauteur très-peu différente de celle à laquelle il s'élève quand le tube est en communication avec l'artère. — 3° On sait que lors d'une saignée, le sang jaillit de la veine, dans le premier instant, comme s'il sortait d'une artère, et qu'il va souvent tacher un plafond élevé. — 4° L'œil armé du microscope reconnaît l'uniformité du mouvement du sang dans les capillaires, où il semble poussé par la pression constante qui résulte de la tension artérielle, et non par une action intermittente. — 5° Si l'on trouble l'action du cœur, en obstruant le passage du sang qui y arrive, toutes les veines qui s'y rendent se gonflent presque immédiatement, et cette tuméfaction est

surtout sensible aux environs du cou et de la tête : il en résulte aussi une enflure dans le foie, accompagnée d'une douleur aiguë. — 6° Il résulte des expériences du docteur Young, rapportées dans les *Transactions philosophiques pour l'année* 1809, que des capillaires parfaitement ouverts doivent retarder le flot du sang sous la tension ordinaire des artères, d'une quantité précisément égale à celle qu'on remarque en effet ; coïncidence qui prouve que ces capillaires doivent être ouverts ; et l'on sait que des vaisseaux ouverts, quelque petits qu'ils puissent être, et avec quelque lenteur qu'ils fassent passer le sang, devront, lorsqu'on opposera un obstacle à la sortie du sang des veines, transmettre à ces derniers vaisseaux toute la tension artérielle, sans diminution aucune. — 7° L'action des capillaires en vertu de laquelle se vident les artères dans les veines, après la mort, prouve que, sous l'influence de certaines circonstances, la tension veineuse peut dépasser la tension artérielle. — Il résulte incontestablement de ces faits et de quelques autres que nous pourrions citer, que le sang est poussé, à travers les artères et les systèmes capillaires, dans les veines, avec une force suffisante pour l'élever de nouveau, non-seulement jusqu'au cœur, mais même de plusieurs pieds au-dessus de lui ; c'est-à-dire à une hauteur égale à celle qui ferait équilibre à la tension des artères elles-mêmes. Cependant, il faut le dire, cette vérité importante est aujourd'hui même si peu répandue ou si mal comprise, que des ouvrages élémentaires récemment publiés, et qui font autorité dans l'enseignement, parlent du courant veineux comme d'une question encore plongée dans une obscurité profonde ; tandis que d'autres auteurs, plus impatiens que capables de l'expliquer, lui ont assigné des causes que les physiciens taxeront avec raison d'absurdités manifestes ; c'est ce que nous montrerons ci-après. Toute la difficulté de la question paraît tenir à la grande disparité qu'on observe entre la tension des artères et celle des veines, tandis qu'on ne semble point vouloir remarquer que cette disparité doit exister, puisque le passage des veines au cœur est entièrement libre. »

« L'illustre Bichat, par une négligence bien extraordinaire en lui, se persuada que l'influence du cœur cessait entièrement aux capillaires, et que le sang ne revenait au cœur à travers les veines que par la seule action de ces capillaires. Comment fit-il

pour ne point remarquer que, si les artères n'avaient eu d'autre but que de servir de canaux de transport pour le sang, du cœur aux capillaires, la force extraordinaire de leurs tuniques eût été superflue? Comment ne vit-il point que cette force était calculée pour résister à la pression que l'action puissante du cœur devait exercer sur elles pour introduire ce fluide dans les capillaires, lui qui savait que la nature ne fait jamais rien en vain? Cette observation s'applique d'une manière frappante à l'artère pulmonaire, dont les diverses branches n'ont que quelques pouces de longueur. »

« Cette uniformité du cours du sang le long des veines, résultat des influences combinées du cœur et des capillaires, ainsi que nous venons de l'expliquer, et qui d'ailleurs devient visible dans l'opération de la saignée, souffre des perturbations considérables dans le voisinage du cœur, et cela par trois causes. — 1° Comme il n'y a point de valvule entre les veines et les oreillettes du cœur, chaque contraction de l'oreillette droite tend à repousser le sang en arrière dans les veines, avec une force égale à celle avec laquelle elle le pousse en avant dans le ventricule; telle est la cause du pouls veineux, souvent sensible dans le voisinage de la poitrine. — 2° Lorsque les côtes se soulèvent pendant l'inspiration, la cavité du thorax devient plus spacieuse que pendant l'expiration, et le sang y pénètre alors plus facilement. — 3° Pendant le mouvement d'inspiration, c'est-à-dire lorsque la poitrine se dilate de manière à diminuer la tension ou la pression de l'air qu'elle contient, elle favorise le passage du sang des veines dans le cœur. Pendant l'expiration, au contraire, elle résiste avec une force égale à son introduction, elle ralentit la marche du courant veineux, ou même le fait rebrousser en arrière. De quelque manière que cette force agisse, soit qu'elle favorise le mouvement, ou qu'elle s'y oppose, on peut prendre pour sa mesure, ainsi que nous le verrons plus loin, le poids d'une colonne de sang de 1,26 centimètre de hauteur (un demi-pouce anglais). On voit donc que le flux du sang dans la poitrine dépend de la respiration, comme la dépense d'un fleuve qui se jette dans la mer dépend du jusant ou du montant de la marée. Lorsqu'on examine la veine jugulaire dans des circonstances favorables, on la voit se

tendre et se relâcher coïncidemment avec les mouvemens d'inspiration ou d'expiration. »

« Il nous reste encore à déterminer s'il existe ou s'il n'existe pas dans les veines une contractilité active et spéciale, en vertu de laquelle les parties inférieures font passer leur contenu dans les parties supérieures au-delà des valvules. Si cette contractilité existe, la valvule, en supportant alors la pression, permettrait à une plus grande quantité de sang de s'élever facilement de la partie inférieure dans la partie supérieure; et cette action, dont il ne pourrait résulter qu'une portion quelconque de la veine se vidât complètement, aurait cependant pour effet de diviser une longue et pesante colonne en un certain nombre de petites colonnes d'une résistance comparativement très-faible. Il est certain, au moins, que les valvules des veines empêchant le mouvement rétrograde du sang, doivent avoir une influence sur son cours, lors d'un exercice corporel; car chaque fois qu'une pression est exercée sur une veine, soit par un muscle qui se renfle, soit de toute autre manière, le sang de la partie pressée est poussé en avant, et ne peut revenir. »

« Les veines qui sont entourées de muscles sont plus fines et plus faibles que celles qui ne sont supportées que par la peau. Les veines externes des jambes sont presque aussi fortes que des artères. Cependant celles-ci jouissent toujours d'une ténacité plus grande, et ce qui le prouve, c'est que si l'on établit une communication directe entre une veine quelconque et une artère, il en résulte bientôt un *anévrisme variqueux*, et la veine enfle au point de crever. Les veines se prêtent à un haut degré aux quantités variables du sang qu'elles peuvent avoir à charrier. »

« Quelques auteurs modernes, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ignorant les faits qui prouvent que le sang est partout pressé dans les veines avec une force plus que suffisante pour l'élever de nouveau jusqu'au cœur, ou assez peu familiarisés avec les théories mécaniques pour tirer de ces faits des conséquences exactes et éviter les erreurs dans leurs propres hypothèses, ont attribué la progression du sang dans les veines à un vide partiel, à une certaine puissance d'aspiration qu'ils ont fait résider dans le cœur ou dans la poitrine; ou, en d'autres termes, à la pression atmosphérique dont l'action s'exerce

constamment sur la surface générale du corps, tandis qu'elle diminue occasionnellement aux environs du cœur. Mais cette influence, ainsi que nous l'avons remarqué, n'a d'autre effet que de causer une légère perturbation dans l'uniformité du courant veineux vers la poitrine. Une telle doctrine n'aurait pu naître d'un homme qui aurait compris le simple mécanisme d'une pompe ordinaire; et cependant elle a été publiée, elle est encore admise aujourd'hui par quelques physiologistes, et elle se transmettra à la postérité comme un monument chargé de lui faire connaître ce que pouvait être l'éducation médicale dans notre siècle de lumières. A quelle dépense de travail et de génie même n'a-t-elle point entraîné MM. Carson et Barry! Que d'expériences et de recherches laborieuses ce dernier surtout n'a-t-il pas entrepris pour établir sa théorie! Et cependant ne paraît-il pas évident qu'il serait tout aussi absurde d'attribuer à cette influence du cœur ou de la poitrine le retour du sang vers le cœur, qu'il pourrait l'être de prétendre, par exemple, que le flux et le reflux de la marée à l'embouchure d'un fleuve sont les causes qui lui portent les eaux d'un ruisseau dans l'intérieur du pays? »

« Nous allons entrer dans quelques détails à ce sujet, parce que cette discussion éclaircira plusieurs points secondaires du phénomène de la circulation du sang. »

« Si le lecteur a parfaitement compris la théorie des pompes et tout ce qui dépend de la pression atmosphérique, il accordera sans difficulté les deux propositions suivantes, dont l'une ou l'autre montre l'impossibilité physique qu'aucune action d'aspiration du cœur ou de la poitrine puisse être la cause du mouvement du sang dans les veines. — 1° Les veines sont des tubes flexibles, et dès-lors capables de rapprocher leurs parois, sous l'influence d'une force très-légère; il n'y a point de pompe qui puisse élever un liquide à travers de tels tubes. — 2° La *force d'aspiration* de la poitrine, dans l'état normal, est trop faible pour élever un liquide, même d'un seul pouce, dans quelque tube que ce puisse être. »

« Il est facile de se donner une démonstration pratique de la première proposition. Il suffit pour cela d'introduire l'extrémité d'une seringue dans une peau d'anguille, par exemple, ou dans une veine remplie d'eau, et d'essayer d'en pomper le

liquide : on verra que la petite quantité de fluide qui se trouvera près de la canule, y montera; puis les parois du tube se rapprocheront immédiatement, et s'appliqueront sur l'orifice comme une soupape, ce qui mettra fin à l'expérience. Si on la répète sur des tubes de matières diverses, on remarquera que, plus le tube sera rigide, plus s'étendra loin l'influence de la respiration; s'il faut, par exemple, exercer une pression d'une demi-once par pouce carré pour rapprocher les parois du tube, la pompe s'emparera d'un pouce d'eau, et ainsi de suite, proportionnellement. Si, pendant l'action de la seringue, on plonge l'extrémité inférieure du tube dans un vase rempli d'eau, et qu'on ouvre cette extrémité, non-seulement la seringue n'élèvera pas l'eau du vase dans le tube, mais le liquide contenu dans celui-ci se déchargera immédiatement dans celui-là : le résultat serait encore le même, quand bien même des milliers de filets liquides se rendraient dans le tube principal, à moins qu'ils n'arrivassent avec une force suffisante pour les élever jusqu'à la seringue. »

« Tous ces faits s'expliquent par l'influence de la pression atmosphérique, ou des efforts que fait l'air pour pénétrer partout à la surface de la terre; efforts que nous avons évalués à un kilogramme par centimètre carré de surface, et qui dès-lors l'emporteront sur toutes les résistances inférieures à cette force; efforts suffisans enfin pour élever une colonne d'eau de $10^{m},4$ à travers un tube rigide sous le vide fait par la pompe, mais qui rapprocheront infailliblement les parois de ce tube, à moins qu'elles ne puissent résister, dans une partie quelconque de leur surface, à une compression proportionnée à la hauteur de la colonne d'eau qui aura pénétré dans le tube inférieurement. Lorsque la nature a voulu qu'un tube résistât à un effort quelconque d'aspiration, elle lui a donné une rigidité proportionnelle; témoins la trachée-artère et ses branches, les seuls exemples que nous offre l'économie humaine. Et si des tubes disposés pour l'aspiration de l'air seulement, et défendus contre les influences extérieures par les parties qui les environnent, ont reçu une telle rigidité, de quelle force ne jouiraient point ceux qui seraient destinés à aspirer le sang? »

« On a entassé sur ce sujet des raisonnemens plus nombreux que justes; l'on a été jusqu'à affirmer, par exemple, que s'il

existait un pouvoir de *succion* capable d'élever une colonne liquide d'un pouce de hauteur, une colonne quelconque, quelle que fût sa longueur, devrait suivre la première; car, disait-on, la pression atmosphérique, dont l'effet nécessaire est de remplir le vide, préviendrait toute séparation dans la colonne liquide. Mais d'abord ce raisonnement est tout-à-fait inapplicable à des tubes flexibles, car le rapprochement de leur paroi permettra cette séparation, et remplira le vide; ensuite, si on l'applique à des tubes rigides, on tombera dans le genre d'erreur que commettrait celui qui oserait affirmer qu'une force capable de soulever l'un des anneaux d'une chaîne soulèverait nécessairement tous ceux qui le suivent. L'eau renfermée dans un tube rigide, à l'intérieur duquel l'air ne peut avoir accès, peut, en effet, être considérée comme une force d'un kilogramme par centimètre carré, pressant de l'extérieur à l'intérieur, aux deux extrémités; or, nulle force inférieure ne pourrait détacher une portion de l'ensemble, elle ne pourrait en faire sortir une seule goutte sans soulever le tout. Un homme ne peut aspirer l'eau contenue dans un tube rigide, fermé par une de ses extrémités; et si cette extrémité est ouverte, et que sa puissance aspiratrice ne puisse soulever toute la colonne liquide, on la verra retomber jusqu'à une hauteur proportionnée à cette puissance. »

« Il nous suffira, pour développer la seconde proposition, c'est-à-dire pour montrer combien est faible cette puissance aspiratrice de la poitrine, il nous suffira, disons-nous, de remarquer que le plus grand effort de succion que puisse faire un homme d'une force ordinaire, soulèverait à peine, à travers un tube rigide, l'eau située à six décimètres (2 pieds anglais) au-dessous de ses lèvres. Nous parlons ici de la succion totale dont la poitrine est capable, et non de celle de la bouche séparément, car cette dernière est une pompe beaucoup plus puissante que l'autre. L'action inverse, c'est-à-dire la force expulsive, donne, à peu de chose près, la même limite, et c'est ce dont il est facile de s'assurer en plongeant l'extrémité ouverte d'un tube rigide à environ six décimètres de profondeur au-dessous du niveau de l'eau, et en essayant alors de souffler à travers. »

« Cependant on trouve que, lors d'une respiration ordinaire,

cette force d'inspiration ou d'expiration, au lieu de correspondre à une colonne liquide de deux pieds, ou, ce qui revient au même, à *un quinzième* de la pression atmosphérique, se réduit à *un cinq centième* environ de cette pression; car l'accroissement ou la diminution de la densité de l'air renfermé dans la poitrine, est mesuré par une colonne qui n'a pas même un pouce de hauteur. On conçoit facilement sans doute comment on obtient ces rapports. On introduit dans la bouche un tube de verre, dont on plonge l'extrémité inférieure dans un vase rempli d'eau; on ne laisse d'autre communication que le nez entre l'air extérieur et la poitrine, et l'on note les différences entre le niveau du liquide dans le tube et dans le vase, tant pendant l'*inspiration* que pendant l'*expiration*. La bouche peut, dans cette expérience, être considérée comme une partie de la cavité générale de la poitrine que l'air remplit et abandonne successivement, en passant et repassant à travers les ouvertures étroites des narines. Lorsque la respiration est tranquille et que les deux narines sont ouvertes, les élévations ou les dépressions du niveau ne vont point à un demi-pouce de part ou d'autre. Une narine étant ouverte et l'autre un peu comprimée, cet effet peut aller jusqu'à un pouce; mais si la respiration est précipitée ou convulsive, comme celle d'un animal effrayé ou souffrant, la différence peut excéder un pied. Quoique les mesures ainsi obtenues à l'aide de la bouche pèchent un peu par défaut, puisque la poitrine est alors plus éloignée de l'ouverture qui la met en communication avec l'air extérieur, on peut, sans crainte d'erreur importante, négliger cette petite différence; il suffit, pour s'en convaincre, de continuer les mêmes efforts respiratoires pendant ces expériences, en bouchant complètement l'une et l'autre narine; ou bien l'on peut encore soumettre ce problème au calcul, en y faisant entrer l'inertie et la vitesse de l'air respiré, et comparer ensuite les résultats avec ceux qu'on a obtenus par l'autre voie; ce calcul est semblable à celui que nous avons indiqué dans l'hydraulique pour mesurer la vitesse des eaux courantes. Nous voyons donc qu'on peut admettre qu'en général, c'est-à-dire dans l'état de santé, l'augmentation et la diminution de pression à l'intérieur, lorsqu'on respire la bouche ouverte, peuvent

être mesurées chacune par une dépression ou une élévation d'un demi-pouce au plus de la colonne liquide. »

« Prenant dès-lors une colonne de sang d'un pouce pour la mesure de la plus grande action *inspiratrice* ou *expiratrice* de la poitrine dans l'état ordinaire, nous voyons que la force qui pousse le sang des parties inférieures jusqu'au cœur, peut avoir à soulever une colonne d'un pouce plus courte pendant l'*inspiration*, et d'un pouce plus longue pendant l'*expiration* : telle est la mesure complète de l'influence de la respiration sur le retour du sang au cœur; or, prétendre que la pression atmosphérique, modifiée par la respiration, soit la grande puissance qui meuve le sang veineux, c'est dire qu'un enfant qui pousserait en avant ou tirerait en arrière le grand volant d'une machine à vapeur de la force de cent chevaux, pourrait bien être le premier ou le principal moteur de la machine. »

L'auteur discute ensuite les questions fort curieuses de la force du cœur, de la vitesse du sang dans la circulation, du pouls, des effets de la position sur la circulation, etc. Nous ne le suivrons pas dans ces développemens : ce que nous avons cité suffit pour montrer le parti que peut tirer la physiologie d'une exacte connaissance et d'une judicieuse application des principes de la philosophie naturelle.

50. NOUVELLES RECHERCHES SUR LE SANG ; par M. LECANU. (*Journ. de pharm.*; sept. et oct. 1831.) (1).

Parmi les liquides animaux sur lesquels les chimistes ont fait un grand nombre de recherches, le sang occupe un des premiers rangs ; cependant, chaque fois que quelqu'un s'occupe de l'examiner, quelques faits nouveaux viennent s'offrir à lui, et en confirmant les résultats obtenus précédemment il peut toujours ajouter quelque chose à l'histoire de cet important fluide.

Parmi les travaux les plus récens qui ont été faits sur le sang, se trouvent ceux de MM. Berzelius et Brandes, Bostock, Marcet et Chevreul; chacun d'eux a observé des résultats nouveaux, mais il était nécessaire de les coordonner et de chercher à déterminer les proportions relatives des principes du sang : c'est ce qu'a fait M. Lecanu.

(1) L'Académie de médecine a décerné à ce mémoire une médaille de 800 fr.

Son mémoire se divise en trois parties : dans la première, il constate avec soin la nature des principes immédiats du sang, examine avec soin leurs propriétés et leurs proportions.

La deuxième comprend des analyses comparatives du sang à l'état de santé.

Dans la troisième, il présente des recherches sur le sang dans l'ictère.

En versant un excès d'alcool à 33° dans du sang récemment tiré, il se forme un précipité considérable de flocons rouges que surnage une liqueur transparente.

La liqueur alcoolique évaporée au bain-marie répand une odeur de bouillon, et donne à la fin une substance grasse qui se sépare. Le résidu de l'évaporation donne par l'éther une substance grasse qui paraît formée de deux substances distinctes, l'une solide et d'une texture nacrée, l'autre liquide ; l'alcool froid dissout celle-ci et laisse la première.

Cette matière grasse est soluble dans l'alcool bouillant d'où elle se précipite en lames blanches et nacrées ; elle n'a ni odeur ni saveur, un aspect gras qui la fait distinguer de la cholestérine ; elle fond à 150° C. ; elle se dissout facilement dans l'éther ; la potasse ne la dissout pas et ne la transforme pas en acide gras ; enfin, par la chaleur, elle donne des produits ammoniacaux, et un résidu qui contient de l'acide phosphorique.

La substance huileuse obtenue par l'évaporation de l'alcool qui a servi à la séparer de la précédente, a une saveur âcre et persistante, une odeur fade, une consistance térébenthineuse ; se dissout dans l'alcool et l'éther, n'éprouve pas d'altération de la part des acides nitrique et hydrochlorique à froid. L'eau de potasse la dissout à une douce chaleur, et donne une liqueur d'où l'acide hydrochlorique sépare des flocons qui viennent se rassembler sur la liqueur et se fondent à une douce chaleur en un liquide jaune. Après avoir séparé l'acide par des lavages convenables, on trouve que l'huile donne à l'eau la propriété de rougir faiblement le tournesol ; par l'action de la chaleur, elle donne des produits ammoniacaux et un résidu qui n'est nullement acide.

La portion d'extrait alcoolique insoluble dans l'éther, traitée à froid par l'alcool à 40°, fut dissoute en partie.

La liqueur alcoolique évaporée au bain-marie donne une

masse jaune-orangée très-déliquescente, d'une saveur agréable sans être salée, mais tout différente du bouillon, et insoluble dans l'éther auquel elle cède seulement des traces de matière grasse. Elle se dissout à froid dans l'alcool et l'eau, et présente des propriétés alcalines. Les acides hydrochlorique et nitrique y déterminent la formation de flocons jaunâtres sans texture cristalline. L'ammoniaque et la potasse caustique ne la troublent pas, et la noix de galle la précipite en brun. Le sous-acétate de plomb donne un précipité soluble dans un excès d'acétate. Par la chaleur cette substance donne des produits ammoniacaux et un résidu alcalin.

M. Berzélius considère ce résidu comme un mélange de lactate de soude et de matière organique; d'autres chimistes l'ont assimilé à de l'osmazôme : M. Lecanu n'adopte pas cette opinion, car si la matière en question ressemble à l'osmazôme par sa solubilité dans l'eau et l'alcool, elle en diffère par sa précipitation au moyen des acides, et elle ne possède pas, quand elle a été complètement séparée des substances grasses, l'odeur et la saveur caractéristique de l'osmazôme; et si l'on fait attention à l'observation de M. Chevreul d'après laquelle la matière cristalline répand, par son ébullition avec l'eau, une odeur analogue à celle du bouillon, il reste très-probable que cette matière grasse donne à la substance qui nous occupe les caractères qui l'ont fait confondre avec l'osmazôme.

Le résidu insoluble dans l'alcool à 40° et l'éther cède à l'alcool à 33° bouillant des chlorures et une petite quantité d'une substance brune insoluble dans l'eau froide, l'eau et l'alcool bouillant, qui paraît être un mélange d'albumine et de matière colorante.

L'acide acétique versé dans la liqueur saline y produit un trouble abondant et un précipité de flocons blanchâtres qui semblent être de l'albumine gélatineuse; ils se dissolvent dans l'ammoniaque et dans les acides acétique et hydrochlorique; d'où M. L. conclut que la matière extractive de M. Berzelius pourrait n'être qu'un composé d'albumine et de soude indiqué par M. Brande; du moins il est certain que cette matière animale que M. Berzelius supposait provenir de l'action de l'eau bouillante sur l'albumine, existe tout formée dans le sang.

Il résulte des recherches de M. Lecanu, que le sang contient, outre la fibrine, l'albumine et la matière colorante,

1° une matière grasse cristallisable.

2° une matière huileuse.

3° des matières extractives solubles dans l'alcool et l'eau.

4° un composé particulier d'albumine et de soude.

5° des sels solubles, au nombre desquels se trouvent des chlorures de potassium et de sodium, et des carbonates, phosphates et sulfates alcalins.

Si, au lieu de précipiter le sang par l'alcool, on l'abandonne à lui-même, il se sépare en serum et caillot dont le volume est proportionnel à celui de la fibrine.

Le serum est d'un blanc légèrement jaunâtre et quelquefois d'un jaune très-foncé, en y comprenant les matières grasses que n'avaient pas observées MM. Berzelius et Marcet; il est composé, d'après M. Lecanu, de

	1re Analyse.	2e Analyse.
Eau	906,0	901,00
Albumine		
Matières organiques solubles dans l'alcool et l'eau	78,00	81,20
Albumine combinée à la soude	1,69	2,05
Matière grasse cristallisable	2,10	2,55
— huileuse	1,20	2,10
Chlorure de sodium et de potassium	6,00	1,30
Carbonates, phosphates et sulfates alcalins	2,10	2,00
Carbonate de chaux et magnésie / Phosphate de chaux, magnésie et fer	0,91	0,87
Perte	1.00	1,61
	100,00	100,00

Voici le mode d'analyse suivi :

Le serum du sang d'un homme sain a été desséché à une douce chaleur : la perte a donné l'eau. Le résidu a été traité successivement par l'eau et l'alcool bouillant. L'eau a dissous les sels solubles et les matières extractives, l'alcool les substances grasses ; la liqueur aqueuse filtrée a été évaporée au bain-marie, et le résidu traité par l'alcool à 40°, et le résidu calciné pour détruire la matière extractive a donné les sels.

Les substances grasses ont été séparées l'une de l'autre par l'alcool à 33°, qui ne dissout pas à froid la matière cristallisable. L'albumine a été séchée et pesée.

Le caillot du sang humain retient si faiblement la matière colorante, qu'en le comprimant le serum l'entraîne presque en totalité. Pour obtenir cette substance qui reste mêlée avec l'albumine, on précipite la liqueur par un léger excès d'acétate de plomb basique qui précipite l'albumine, on sépare l'excès de plomb par le sulfate de soude, et on fait chauffer à 80°; la matière colorante se sépare sous forme de flocons bruns qu'on laisse sécher à l'air après les avoir lavés. (Nous renvoyons pour un autre procédé propre à séparer la matière colorante du sang, au n° 189, cah. d'octobre 1830).

D'après Fourcroy, le sang contiendrait de 0,0015 à 0,0043 de fibrine; d'après M. Berzelius, il n'en fournirait que 0,75 pour 100, et M. Lassaigne en a trouvé 12/10,000 dans le sang d'un jeune homme vigoureux. La moyenne de 27 analyses du sang de divers individus, dans divers états de santé, a donné à M. L., en supposant, avec M. Chevreul, que la fibrine perd 4/5 de son poids en séchant :

	Maximum.	Minimum.	Différence.	Moyenne.
Fibrine humide	28,940	15,440	22,500	17,190
— sèche	7,235	1,36	5,875	4,298

L'analyse complète du sang de deux hommes vigoureux a donné

Eau	780,145	785,590
Fibrine	2,100	3,565
Albumine	65,090	69,415
Matière colorante	133,000	119,626
— grasse cristallisable	2,430	4,300
— huileuse	1,310	2,270
— extractive soluble dans l'alcool et l'eau	1,790	1,920
Albumine combinée à la soude	1,265	2,010
Chlorure de sodium et potassium; Carbonates, sulfates et phosphates alcalins	8,370	7,304
Carbonate de chaux, de magnésie; Phosphate de chaux, magnésie, fer; Péroxide de fer	2,100	1,414
Perte	2,400	2,586
	1000,000	1000,000

M. Lecanu a ensuite examiné comparativement le sang d'individus de sexe, d'âge et de tempéramens différens, qu'on pou-

vait regarder comme dans un état sain, puisque les saignées avaient été faites par suite de coups, de chutes, etc., et d'une classe aisée chez laquelle la misère et les privations qui agissent si fortement sur les classes pauvres, ne pouvaient avoir exercé aucune influence. Les résultats sont au nombre de 20, dont moitié pour chaque sexe.

Il résulte de ces recherches, dont les résultats sont compris dans des tableaux que leur étendue ne nous permet pas de citer :

1° Que la proportion de serum varie dans le sang d'individus de sexe et d'âge différens, et dans le sang d'individus du même sexe et d'âge différent; elle est plus grande dans le sang de femme que dans celui d'homme, et dans le sang d'individus lymphatiques que dans celui d'individus sanguins du même sexe, et qu'on ne remarque aucune relation entre la quantité de serum et l'âge des individus de même sexe, du moins dans les limites de 20 à 60 ans.

2° Que la proportion d'albumine, de fibrine et de matière colorante, ou, en d'autres termes, de substances nutritives, varie dans le sang d'individus de sexe et d'âge différens; dans celui d'individus du même sexe et d'âge différent : elle est moindre chez les femmes que chez les hommes, et chez les sujets lymphatiques que chez les individus sanguins du même sexe.

On ne remarque non plus aucune relation entre les quantités de matières nutritives et l'âge des individus de même sexe, au moins dans les limites de 20 à 60 ans.

Quant au serum, formé principalement d'eau et d'albumine, la quantité de ces principes varie dans les individus d'âge et de sexe différens.

Dans les individus de même sexe et d'âge différent, elle paraît être à-peu-près la même chez l'homme que chez la femme, et dans les individus lymphatiques que chez ceux qui sont sanguins.

Chez la femme, la porportion de globules varie singulièrement dans les pertes mensuelles ou accidentelles, au moins de moitié, et le même effet est observé après des saignées réitérées.

Enfin, la porportion d'albumine du serum, dans les mêmes cas, éprouve beaucoup moins de variations.

Dans la 3e partie de son mémoire, M. L. rend compte des essais qu'il a faits sur le sang d'ictériques : la difficulté de se procurer ce liquide ne lui a permis de faire que deux analyses.

Les recherches récentes sur la bile prouvent, qu'en faisant abstraction des sels et de quelques fractions de matière jaune interposée, ce liquide contient une résine particulière, des acides oléique et margarique, de la cholestérine, une matière animale, une autre amère et une sucrée, et une substance colorante d'où M. Chevreul a séparé une matière orangée, et l'autre verte ou peut-être bleue. La petite proportion de ces substances que doit renfermer le sang, si, dans les cas d'ictère, on y retrouve la bile, permet à peine d'espérer de les retrouver toutes; aussi M. L. s'est-il plus particulièrement attaché à rechercher ceux des principes de la bile, que leurs propriétés permettent de reconnaître plus facilement.

Le sang d'un ictérique abandonné à lui-même resta près de trente-six heures liquide, et ne se prit guère qu'à cette époque en une masse tremblante, recouverte d'une couenne assez tenace, et fortement distendue par un liquide interposé. La couenne fut enlevée et le caillot abandonné à lui-même pour faciliter la séparation du sérum.

La couenne fut exprimée pour expulser le plus de sérum possible, qui était jaune; la couenne diminua beaucoup de volume et se décolora presque entièrement; elle fut traitée successivement par l'eau froide, et bouillante, et l'alcool bouillant.

L'eau froide avait une teinte rosée, elle était alcaline, la chaleur en séparait des flocons d'albumine colorée; le résidu de l'évaporation donna par l'alcool des matières extractives solubles dans l'alcool et l'eau, un composé d'albumine et de soude, de la matière huileuse, de la matière grasse cristalline, et des sels.

L'eau bouillante était aussi alcaline et devenait opaque par le refroidissement; évaporée, elle donne une matière sèche, cassante, insoluble dans l'alcool et l'éther, qui paraissait un composé d'albumine et de soude.

L'alcool bouillant qui avait servi à traiter le résidu insoluble dans l'eau froide et bouillante, était d'un bleu-verdâtre; par le refroidissement, il donna des flocons de matière cristaline; et

par l'évaporation, un résidu épais d'une saveur âcre et désagréable, mais sans amertume.

La densité du sérum était de 1, 027 à 7°; il avait une saveur fade, une couleur safranée, qui passait au jaune-serin par l'eau, moussait par l'agitation, verdissait le sirop de violettes, et se coagulait vers 74°. L'alcool en précipita beaucoup de flocons; la liqueur alcoolique était jaune, alcaline, et donna par l'évaporation un résidu jaune-fauve, d'une saveur désagréable et salée, très-déliquescent et presque entièrement soluble dans l'éther. La partie insoluble était grenue, salée, sans amertume; elle contient, outre les sels, une matière extractive, soluble dans l'alcool à 40°, et une autre analogue à celle du sang normal.

La liqueur éthérée donne par l'évaporation spontanée un résidu considérable, jaune-orangé, d'une saveur désagréable, au milieu duquel on distinguait des cristaux aiguillés, qui, séparée par l'alcool à 33°, présentent les caractères de la matière grasse cristalline.

L'albumine précipitée, traitée à plusieurs reprises par l'alcool bouillant, lui communiqua une teinte vert-foncé, et par le refroidissement, il s'en sépara un peu de matière cristalline. La liqueur filtrée perdit par l'évaporation sa teinte verte et en prit une jaune en déposant un peu d'une matière brunâtre. Ce résidu lavé à l'alcool froid pour séparer la matière jaune, était épais, soluble dans l'alcool froid, plus soluble dans l'alcool bouillant qui se colorait en beau bleu.

Le caillot fournit les mêmes principes, seulement plus de matière huileuse, orangée, qui, d'après M. Braconnot, doit être regardée comme une combinaison de la matière jaune de la bile avec une substance huileuse.

Le sang des ictériques contient donc, outre les principes ordinaires du sang,

1° Une combinaison insoluble d'albumine et de soude;

2° Une semblable soluble;

3° Un principe colorant jaune-orangé, combiné à la matière huileuse;

1° Un principe colorant bleu.

Comme ces substances existent dans la bile, il y a donc lieu d'admettre la présence de ces substances dans le sang. G. DE C.

STATISTIQUE MÉDICALE.

51. ELEMENTS OF MEDICAL STATISTIC. — Élémens de statistique médicale, formant le sujet des Leçons de la fondation *Gulstonienne* (Gulstonian lectures) faites au Collége royal des médecins; avec de nombreux tableaux pour faire juger de la salubrité, de la longévité, de la mortalité comparatives et de la fréquence relative des maladies dans les principaux pays et villes du monde civilisé; par F. BISSET HAWKINS, M. D. du collége d'Exceter, Oxford. In-8°. Londres, 1829; Longman et Ce.

Cet ouvrage offre de l'intérêt et mérite d'être favorablement accueilli comme une première tentative faite pour rassembler dans leur ensemble les faits statistiques les plus généraux, relatifs à la partie de l'économie publique qui s'occupe, ou du moins doit s'occuper de la salubrité, de la mortalité et de la fréquence relatives des maladies dans les diverses contrées du globe; mais, il faut le dire, cet ouvrage est plus qu'incomplet, et son degré d'utilité devient douteux à cause de l'esprit de prévention nationale qui le dépare. Nous donnerons successivement dans ce recueil divers extraits de cet ouvrage, afin que l'on connaisse la manière de faire de l'auteur; et nous y ajouterons quelquefois des observations critiques, qui mettront nos lecteurs à même de distinguer les observations réellement fondées de celles qui sont hasardées, ou qui semblent dictées à M. Hawkins, plutôt par le désir de faire croire que l'Angleterre jouit d'un degré de prééminence de salubrité, salubrité qui, à vrai dire, est plus que contestable, malgré les efforts tentés très-prétentieusement pour y réussir, les *comforts of the life*, les *reconforts* de la vie.

Voici par quelles considérations M. Hawkins fait ressortir l'utilité de la statistique et l'historique qu'il trace de ses progrès, et compare la durée de la vie dans les temps anciens et les temps modernes.

Utilité et histoire de la Statistique. — Parallèle entre la durée moyenne de la vie dans les temps anciens et modernes.

Le mot *statistique* paraît avoir été employé pour la première fois au milieu du siècle dernier par Achenwal professeur à Gœttingue, dans le but d'exprimer un tableau sommaire des conditions physiques, morales et politiques d'un état. On avait déjà, long-temps avant que cette expression ait été consacrée, publié un grand nombre de faits qui étaient du domaine de la statistique.

Mais, parmi les faits de détails ainsi recueillis dans des vues générales, il s'en trouvait qui jetaient du jour sur les causes de santé et de maladie; et d'un autre côté, il fallait avoir recours aux témoignages des auteurs qui font autorité en médecine, pour éclaircir quelques points du tableau général que l'on voulait présenter. La réunion de ces faits dispersés forme la *Statistique médicale*, dont cet ouvrage présente un essai élémentaire. On pourrait peut-être en peu de mots définir cette étude: l'application du calcul pour éclairer l'histoire naturelle de l'homme en santé et en maladie.

La *probabilité* de vie et la vie *moyenne* sont deux expressions qui se rencontrent souvent dans ces recherches. On entend par la vie *probable* l'âge auquel parvient la moitié de tous les individus nés dans un même pays ou dans une même ville.

La vie *moyenne* comprend la somme totale des nombres d'années auxquels un nombre donné d'individus est parvenu, répartie d'une manière égale entre chaque individu.

Les données statistiques sont devenues la clef de plusieurs sciences; elles font voir de la manière la plus convaincante, la plus simple et la plus sommaire, quels sont leurs progrès graduels, leur état présent, leurs rapports avec chacune des autres branches de connaissances, les succès qu'elles ont obtenus, ou les vides qu'il reste à remplir. L'application de la statistique aux objets qui sont du ressort du gouvernement, a créé l'économie politique; et il y a lieu de croire que l'étude attentive de la statistique dans ce qui a rapport à l'histoire naturelle de l'homme sain ou malade, servira essentiellement à compléter une philosophie de la médecine, en faisant apprécier aux médecins de toutes les parties du globe la valeur comparative des

diverses méthodes, l'histoire des maladies aux divers âges et dans différens pays, l'accroissement et la diminution.

Le médecin grec Const. Papa, Spiridione Zaviziano di Arta, que le rédacteur de l'*Osservatore medico* signale comme un des soutiens les plus distingués de l'université de Naples, a rapporté trois observations à l'appui de cette opinion :

« Au mois d'août 1830, dit-il, je fus appelé auprès d'une enfant de 8 ans, attaquée depuis le printemps d'une fièvre périodique intermittente, avec les caractères d'une fièvre tierce double. J'appris des parens, que l'usage de la quinine et du sulfate de quinine, administrés à grande dose et pendant longtemps, n'avaient produit aucun effet ; je lui fis prendre au moment de l'accès un grain et demi de phosphate de quinine, en trois doses, d'un demi-grain chacune, et, à mon étonnement, l'accès n'eut pas lieu, et la guérison fut complète.

« Dans le cours de l'été, je fus appelé, au début de la maladie, pour donner des soins à une dame de 56 ans, attaquée d'une fièvre pernicieuse avec vomissemens. Sans perdre de temps, je lui administrai quatre doses de phosphate acide de quinine, d'un grain chacune. Il n'y eut plus d'autre accès après que la malade eût pris ce médicament, et elle ne tarda pas à se rétablir.

« Il y a quelque temps, je visitai une dame d'environ 50 ans, attaquée d'une fièvre pernicieuse asthmatique. Encouragé par les succès précédens, je lui fis prendre quatre doses de phosphate acide de quinine, d'un grain chacune ; et j'obtins de même le résultat le plus heureux. » (*Osservatore medico;* 1er juillet 1831.)

Dans la proportion des maladies particulières, l'influence favorable ou nuisible de certaines situations, professions et manières de vivre ; et enfin en indiquant, comme base du pronostic, le résumé de ces grands tableaux de la durée et de la terminaison des maladies, qui représentent à diverses époques le mouvement des hôpitaux et des registres civils.

La Statistique médicale fournit les preuves les plus convaincantes de l'efficacité de la médecine : c'est un des plus faciles argumens pour réfuter cette idée vulgaire (et quelquefois inattentivement appuyée par les médecins), que la nature seule suffit pour guérir les maladies, et que l'art nuit aussi souvent à leur

marche, qu'il la facilite. Les chances de rétablissement naturel ne sont dans aucune maladie plus remarquables que dans la fièvre. Cependant si nous établissons une comparaison d'après des données statistiques entre les fièvres traitées suivant l'art, et les fièvres abandonnées à la nature, on arrivera à une conclusion incontestable en faveur de la profession médicale (1).

Hippocrate a laissé un document vrai et développé, contenant l'histoire et la terminaison de 42 observations de maladies aiguës, pendant lesquelles il ne paraît pas qu'aucune méthode thérapeutique ait été suivie, si l'on excepte l'emploi, dans un petit nombre de cas, de clystères et de suppositoires, et de la saignée, dans un seul. Parmi les maladies, il y avait 37 cas de fièvre continue, sans affection locale. Sur ces 37 malades, 21 moururent; ce qui est au-delà de la moitié de tous les malades. Maintenant, si nous examinons les rapports de l'hôpital pour les fièvres à Londres (*the Fever Hospital of London*), nous trouvons (en 1825) que la mortalité générale (*total mortality*) fut au-dessous de 1 sur 7; et que la moitié de ces morts eut lieu dans les 72 heures après l'admission des malades; circonstance qui indique que plusieurs de ces malades étaient entrés à une époque où il n'y avait plus d'espoir de guérison.

Dans l'hôpital pour les fièvres de Dublin (*Dublin Fever Hospital*), nous trouvons encore une plus faible mortalité: la moyenne de 1804 à 1812 était de 1 sur 12; et dans les salles de clinique d'Edimbourg, en 1818, la mortalité par la fièvre fut aussi à peu près de 1 sur 12.

Sur 5 cas d'inflammation locale, que rapporte Hippocrate, 4 furent mortels; enfin sur les 42 malades 25 moururent; résultat qui ne jette aucun blâme sur sa pratique, mais qui démontre son amour de la vérité. Le degré de mortalité tenait à l'époque et point au médecin; et nous pouvons raisonnablement en conclure, que d'autres praticiens de ce temps et de ce pays auraient eu encore une plus grande mortalité. Il est curieux de voir que, sur ces cinq cas d'inflammations locales, le seul malade qui guérît fut celui chez lequel on avait employé la saignée; c'était un cas de pleurésie. Nous voyons que un sur deux cas de maladies aiguës peut guérir par les seuls efforts de la nature; mais que sous l'influence d'un traitement

(1) G. Blane, Select. Dissertations.

médical de notre époque et de notre pays (l'Angleterre), six sur sept, ou même onze sur douze doivent vraisemblablement survivre, suivant l'époque de la maladie à laquelle ils reçoivent les *secours de l'art*.

La statistique médicale seule peut nous faire apprécier l'influence de diverses améliorations mécaniques sur l'air de certains cantons. La ville de Portsmouth, par exemple, est bâtie sur une portion basse de l'île marécageuse de Portsea : elle était autrefois très-sujette aux fièvres intermittentes ; mais depuis qu'elle a été pavée et desséchée, en 1769, cette maladie n'a plus reparu ; tandis que Hilsea et les autres parties de l'île de Portsea ont conservé jusqu'en 1793, cette disposition fiévreuse, époque à laquelle on fit un dessèchement qui en diminua l'intensité (1). La population de Portsmouth fut progressivement accrue, et sa salubrité a suivi le même accroissement. La mortalité en 1800, était de 1 sur 28 ; au recensement suivant, en 1811, elle avait descendu à 1 sur 38 ; à la même époque où la mortalité de Plymouth s'élevait à 1 sur 28.

Nous manquons de documens sur le dégré de mortalité ou de longévité parmi les Grecs. Quelques faits, sur ce sujet, et relatifs aux Romains, sont venus jusqu'à nous. Dans une petite étendue de pays, sous le règne de Vespasien, on compta 54 personnes qui avaient atteint leur 100[e] année, 40 qui étaient entre 100 et 140, et deux qui avaient vécu un siècle et demi : ces observations seraient très-favorables aux Romains, mais elles ont seulement rapport à un point particulier de la campagne. Si nous pensions que le témoignage de Lucien fût sur ce sujet de quelque poids, nous pourrions le citer, car dans son Καταλους π, il nous apprend que, sur 1000 personnes, qui moururent, 398 avaient au-delà de 60 ans ; mais c'était probablement une assertion hasardée d'après la disposition d'esprit où il était alors, car elle est complètement opposée aux documens de Domitius Ulpianus. Cet auteur, qui est le plus récent dont nous puissions invoquer l'autorité sur le sujet qui nous occupe, était jurisconsulte sous le règne d'Alexandre Sévère, dont il devint le secrétaire et le principal ministre. Le défaut d'hôpitaux, chez les Romains, l'infériorité de la classe appelée à donner des soins médicaux, la grossière

(1) Blane, Select. Dissert.

sensualité de ce peuple, ses habitudes d'indolence, l'abus des bains, la manière de s'habiller, la position malsaine qu'il occupait (et qui même alors paraît avoir été un sujet d'inquiétude), ont pu d'avance nous faire supposer que la longévité n'était pas commune chez les Romains; et le témoignage d'Ulpien confirme cette opinion. Selon cet auteur, des registres de la population, de la puberté, de l'âge, du sexe, des maladies et des décès, étaient tenus avec exactitude par les censeurs, depuis le temps de Servius Tullius jusqu'à Justinien, et comprenaient une période de dix siècles consécutifs. Mais malheureusement, ces registres ne comprenaient que les citoyens romains, et non pas cette forte partie de la population composée d'esclaves. Les conséquences que l'on peut en tirer se rattachent à des existences *choisies*, et point à la masse de de la société. D'après des observations qui reposent sur une série de 1000 années, la perspective ou terme moyen de la vie romaine avait été fixé à 30 ans. Pour établir une exacte comparaison de la durée relative de la vie à Rome et en Angleterre, il faut prendre des individus qui, en Angleterre, sont dans des circonstances semblables, d'une condition aisée par rapport au reste de la population : et le résultat de ce parallèle donne une augmentation de vie remarquable en notre faveur (de l'Angleterre). M. Finlayson s'est assuré, par des observations très-étendues sur la décroissance de la vie chez les nominataires des tontines, et d'autres placemens viagers (*Life-annuities*) autorisés par le Parlement, pendant les 40 dernières années, que la perspective de vie est au-dessus de 50 ans pour les personnes ainsi placées dans la société; ce qui donne aux classes aisées de l'Angleterre un avantage de 20 ans sur les citoyens romains. La perspective de vie pour la masse de la Grande-Bretagne est au moins de 1 sur 45; ce qui donne à toutes les classes de ce pays un avantage de 15 ans, même sur les classes aisées chez les Romains. Le terme moyen de la vie parmi les classes aisées de Paris est à présent de 42, ce qui leur donne un avantage de 12 ans sur les Romains.

Il paraît que la probabilité de vie pour toute la population de Florence, est la même dans le siècle actuel que celle des classes aisées à Rome au 3ᵉ siècle.

Le tableau suivant indique quelles étaient les probabilités

de vie parmi les citoyens romains dans le 3[e] siècle de l'ère chrétienne (1).

De la naissance à 20 ans...	30 années.	De 55 à 60...	7
de 20 à 25.......	28	de 60 à 65...	5.
de 25 à 30.......	25		
de 30 à 35.......	22		
de 35 à 40..	20		
de 40 à 45.......	18		
de 45 à 50......	13		
dé 50 à 55.......	9		

Il est intéressant de comparer à ces résultats les conclusions auxquelles a été conduit M. Finlayson et que nous avons indiquées ci-dessus. A 20 ans, M. Finlayson accorde une probabilité de 40 années. A 40, il donne une probabilité de 39, et à 50 il l'élève encore jusqu'à 22. A 60, M. Finlayson admet une probabilité de 15 années. Comme les documens d'Ulpien paraissent ne pas renfermer des données suffisantes au-dessus de l'âge de 65 ans, nous pouvons présumer que le nombre des Romains au-delà de cet âge n'était pas très-grand; tandis que la proportion est grande d'individus de ce même âge dans la Grande-Bretagne, et même à l'époque actuelle dans toute l'Europe, puisque Blumenbach affirme, qu'après un examen attentif d'un grand nombre de tableaux de mortalité, il s'est assuré d'un fait remarquable : qu'une proportion considérable d'habitans de l'Europe atteignent leur 84[e] année, tandis que d'un autre côté un petit nombre dépasse cette époque (2).

Dans des temps plus modernes, les pratiques de la religion chrétienne paraissent seules avoir fait revivre l'enregistrement des naissances et des décès. Après la fondation des églises et des monastères, ces listes se composèrent des individus qui furent baptisés et qui moururent dans la foi chrétienne ; telle paraît avoir été la plus récente origine des tables statistiques, relativement à l'histoire physique et morale de l'homme. Les ravages de la peste (*plague*) paraissent avoir fait sentir aux ministres de Henri VIII la nécessité de registres de décès exactement tenus pour chaque paroisse.

A Genève, on a conservé des tables mortuaires exactes de-

(1) Bérard, Discours sur les améliorations, etc., p. 69.

(2) Institutiones Physiologiæ.

puis 1560, et les résultats sont des plus curieux et des plus satisfaisans. Il paraît qu'au temps de la réforme, la moitié des enfans nés n'atteignait pas l'âge de six ans. Dans le 17ᵉ siècle, la probabilité de vie était d'environ onze ans et demi; dans le 18ᵉ siècle, elle s'est accrue au-delà de 27 ans. Nous sommes conduits à la conséquence remarquable, que, dans l'espace d'environ 300 ans, la probabilité de vie pour un citoyen de Genève est devenue cinq fois plus grande. La *vie moyenne* était ainsi, dans un siècle, 18 ans; dans le suivant elle s'accrut jusqu'à 23; dans le milieu du siècle qui suivit ce dernier elle s'éleva à 32; et enfin, pendant le siècle où nous vivons, de 1815 à 1826, elle est montée à 36 ans.

La 1ʳᵉ des listes de mortalité, hebdomadaires et *sans interruption*, qui existe à (*Parish Clerks-Hall*) à Londres, commence en 1603, la première année du règne de Jacques Iᵉʳ. Depuis cette époque on a une liste non interrompue. Il paraît que ces listes auraient originairement été commencées pendant que la peste (*plague*) régnait; de sorte, qu'après quelque interruption, une nouvelle et grave invasion de ce fléau ayant eu lieu, les listes furent établies d'une manière permanente. Ces listes contiennent maintenant 97 paroisses au-dedans des murs, 17 paroisses hors des murs, 29 paroisses extérieures (*Out-Parishes*) en Middlesex et Surrey; et 10 paroisses dans la cité et les franchises de Westminster. Mais le grand développement qu'a pris Londres depuis 1660 les rend imparfaites : les paroisses de St-Mary-le-Bone et de St-Pancrace n'y sont pas contenues. Un autre défaut tient à l'absence de toutes les naissances ou décès des (*dissenters*) dissidens de l'Église anglicane. On pourrait facilement suppléer à ces lacunes; mais une tâche plus difficile dans l'état présent de notre police médicale, serait d'apporter quelque amélioration dans la manière dont on s'assure aujourd'hui du genre de mort de chaque individu.

Les (*Sworn searchers*) inspecteurs jurés, dont les fonctions sont de *visiter* et de *voir* chaque cadavre, sont des personnes qui n'ont aucune connaissance médicale; ils sont congédiés avec une gratification, et se satisfont de la première réponse qui leur est faite par les parens du décédé. Néanmoins, les registres se rapprochent de la vérité. Comparés les uns aux autres pendant une longue série d'années, ils jettent un grand jour

sur les variations des maladies, sur l'influence du temps (*Weather*), et sur l'état progressif ou rétrograde de la santé publique. Au moyen de quelques améliorations, ces registres fourniraient des données extrêmement utiles aux sciences médicales, à la police de la santé et à la philosophie politique.

Le capitaine John Graunt, de Londres, a l'honneur d'avoir été le premier écrivain qui ait fixé l'attention publique sur le nombre relatif des naissances et des décès, dans des villes, des années, des saisons différentes, pour les différens sens; sur la mortalité relative par maladie, sur la proportion des naissances aux décès, et sur le rapport qui existe entre les villes (*Town*) et la campage (*Country*) sous ces divers aspects. Dans son ouvrage intitulé: « *Natural and Political observations upon Bills of Mortality*, qui fut, pour la première fois, publié en 1661, cet auteur développe un talent remarquable d'observation dans une carrière où aucune voie n'était tracée avant qu'il s'y engageât. Il fut réellement le créateur de la nouvelle science de la statistique.

Celui qui, après lui, exploita le plus habilement cette riche mine de faits, fut Süssmilch, dont l'ouvrage célèbre et si souvent cité appartient à la théologie naturelle; mais ce livre renferme une foule de tableaux officiels et autres, qui sont relatifs à cette époque (1).

L'augmentation graduelle des registres dans les principaux états de l'Europe a fourni une grande masse de matériaux; mais le temps n'était pas encore venu d'en pouvoir tirer un utile parti. Le but de Süssmilch paraît plutôt avoir été de tirer certaines conclusions générales, qui s'appliquent au monde civilisé pris en masse, que d'apprécier le degré relatif de salubrité et de longévité dont jouissent les divers pays et les diverses villes. Il adopte l'idée de Montesquieu et de beaucoup d'écrivains modernes, que l'Europe nécessite des lois pour favoriser la propagation de l'espèce, et que l'un des principaux devoirs du gouvernement est de porter la plus sérieuse attention au nombre des mariages.

Süssmilch estime que le rapport qui approche le plus de la moyenne exprimant le degré de mortalité de tous les pays, en

(1) Göttliche Ordnung in d. Verändd. d. Menschl. Geschl. a. d. Geb., d. Tod. u. der Fortpflanz. dess. erwiesen. Berlin, 1742.

prenant à-la-fois les villes et les villages, est de 1 sur 36. Le célèbre géographe Büsching, pour la même série de temps, le porte de 1 sur 32 à 1 sur 37. Environ 80 ans se sont écoulés depuis cette époque, une amélioration étonnante dans la condition physique de l'homme s'est successivement développée. Dans presque tous les pays civilisés de l'Europe, nous trouvons que chaque période successive de 10 années amène une plus petite portion de décès; et dans la Grande-Bretagne la chance de vie (*value of life*) a été presque doublée, si nous comparons le rapport de Büsching de 1 sur 32 avec le rapport actuel, calculé en 1821, d'environ 1 sur 60.

Le Dr Odier de Genève, dans le 4e volume de la *Bibliothèque Britannique*, et le Dr Heberden, junior, dans ses importantes Observations sur l'extension et la diminution de fréquence des différentes maladies, publiées en 1801 (1), paraissent être les premiers qui aient reconnu cette amélioration de la vie dans leurs pays respectifs. Sir Gilbert Blane, M. Rickman et M. Finlayson en Angleterre, le Dr Villermé en France, et le Dr Casper en Allemagne, ont depuis poursuivi avec zèle les mêmes recherches, et ont obtenu les résultats les plus intéressans pour l'espèce humaine, puisqu'ils sont maintenant d'accord sur sa tendance à l'amélioration. Les principes qu'ils établissent reposent sur des conclusions démontrées, et non sur des conjectures et des inductions douteuses qu'on trouve en si grand nombre au milieu des raisonnemens ordinaires sur l'histoire naturelle de l'homme. On doit beaucoup de reconnaissance à l'*Edinburgh medical Jour.*, et à la section géographique du *Bulletin universel*, pour les divers renseignemens et pour les considérations qui s'y trouvent développés sur chaque partie de la statistique médicale.

Dans un prochain article nous ferons connaître les changemens progressifs et l'état présent de la mortalité en Angleterre et dans les autres pays de l'Europe. DEFERMON.

MÉDECINE.

DOCUMENS SUR LE CHOLÉRA-MORBUS.

Nous avons déjà publié un grand nombre de faits relatifs au

(1) Observations on the increase or decrease of different diseases.

choléra-morbus dans nos précédens cahiers; ces documens divers sont loin d'être tous également importans; mais il est nécessaire qu'ils soient mis sous les yeux des médecins pour qu'ils puissent juger plus tard, avec connaissance de cause, la valeur des rapports déjà faits et de ceux qui pourront l'être encore, soit à l'Académie des sciences, soit à l'Académie de médecine. Parmi les pièces relatives au choléra-morbus, que nous avons publiées dans ce recueil, nos lecteurs auront su distinguer la spirituelle critique du rapport que M. Double a fait adopter fort légèrement, il faut le dire, par l'Académie de médecine; car nul doute que l'opinion de l'Académie des sciences ne soit fondée, c'est-à-dire que la question n'est pas encore à maturité. Nous rassemblons ici des opinions variées sur la nature de la maladie, sur son caractère épidémique et contagieux; nous indiquerons les divers traitemens employés, bien plutôt pour éviter qu'on y ait recours de nouveau, que pour engager à en faire usage; car la communication piquante et instructive de M. le Dr Chamberet, fait apprécier, par des chiffres fort éloquens, la valeur réelle de ces moyens tant vantés.

52. Lésions anatomiques chez les cholériques. (*Lettre de M. Foy*).

Varsovie, ce 18 juillet 1831.

Monsieur et très-honorable confrère,

Je m'empresse de vous communiquer le résultat de vingt autopsies de cholériques, et de vous dire encore quelque chose sur le traitement d'une épidémie qui ne cesse pas de décimer les braves et immortels Polonais.

Sujets de 20 à 35 ans, parfaitement bien portans avant l'invasion du choléra, et la plupart simples soldats. D'autres autopsies ont été faites, mais les sujets ayant été malades avant d'avoir le choléra, je n'en parlerai pas ici.

Nota. Toutes les altérations dont il va être question varient du plus au moins, selon que la maladie a été longue ou de courte durée.

Cadavres généralement raides, livides, bleuâtres ou noirâtres;

Membres dans l'extension ou la flexion, selon les soins des

infirmiers; chairs généralement fermes, dures, gorgées de sang; face pâle, livide, particulière.

Crâne. — Systèmes veineux et artériel généralement gorgés de sang noir; sérosité aqueuse très-rarement sanguinolente entre les membranes, dans les ventricules du cerveau et à la base du cervelet: la quantité de ce liquide varie depuis ij gros jusqu'à ℥ i. Consistance du cerveau et du cervelet constamment normale; substances blanche et grise, en général très-peu injectées, souvent parfaitement saines, quelquefois cependant on les trouve très-fortement sablées de points sanguinolens dont le volume augmente par une légère pression; quelques adhérences des deux arachnoïdes là où se trouvent les glandes de Pachioni.

Colonne vertébrale. — Moëlle épinière constamment normale dans sa forme, sa consistance, sa couleur; plutôt dure que ramollie (1); tissu cellulaire qui entoure le cordon rachidien, plus ou moins pénétré de sang noirâtre; sérosité limpide, visqueuse, variable dans sa quantité, dans la cavité des membranes rachidiennes; substances blanche et grise, plus ou moins rosées, nerfs naissans de la moëlle quelquefois légèrement rosés, le plus souvent à l'état normal.

Pharynx. — Rien de particulier. Le larynx offre quelquefois un léger picté, entre les cerceaux cartilagineux.

Poitrine. — Poumons généralement sains, crépitans, offrant ou non quelques adhérences; surface des bronches plus ou moins injectée et chargée d'un mucus jaunâtre ou grisâtre plus ou moins abondant; veines pulmonaires gorgées de sang noir, plus ou moins fluide; péricarde: quelquefois un peu de sérosité dans son intérieur; cœur: le plus ordinairement normal; quelquefois cependant on le trouve augmenté de volume, et quelquefois aussi, mais très rarement, plus petit, contracté, son tissu est généralement sain. Ventricule droit (partie que l'on a vue hypertrophiée) rempli de sang noir plus ou moins coagulé. J'ai souvent vu des caillots ayant la forme de pseudo-membranes, couvrir la totalité de la cavité ventriculaire, et envoyer entre

(1) Les ramollissemens que l'on a signalés et que j'ai vus une fois, étaient indubitablement le résultat de la difficulté (faute de bons instrumens et d'une table convenable) avec laquelle l'ouverture du crâne et du rachis avait été faite.

les colonnes charnues des prolongemeus fibrineux plus ou moins difficiles à séparer sans les déchirer; la membrane interne de ce ventricule est blanche et saine. Ventricule gauche ordinairement à son état normal et privé de sang. Oreillettes saines et souvent distendues par du sang à moitié coagulé et d'une couleur noire foncée; quelquefois cependant ce sang a une couleur rouge; enfin on a trouvé dans ce ventricule, mais très-rarement, de la fibrine à nu. L'aorte, les veines caves supérieures et sous-clavières, l'azygos, les intercostales et les diaphragmatiques, saines dans leur texture, gorgées d'un sang noir tantôt fluide, tantôt (c'est le plus ordinaire) coagulé.

Abdomen. — Ordinairement très-contracté, très-applati, quelquefois même concave comme dans la colique de plomb. Epiploon, plus ou moins injecté, parties sous-jacentes plus ou moins sèches ou visqueuses (1).

Estomac plus ou moins distendu, contenant, quand la mort a été prompte, tantôt des matières alimentaires plus ou moins digérées, tantôt, et encore intacts, les agens thérapeutiques employés. Quand la mort a été plus tardive, l'estomac est plus ou moins contracté, la membrane muqueuse plus ou moins épaisse, quelquefois ramollie et généralement difficile à enlever par lambeaux; recouverte d'une substance muqueuse plus ou moins abondante, jaunâtre ou grisâtre, et plus ou moins épaisse; ses replis sont plus ou moins saillans et injectés; rouges, surtout dans le grand cul-de-sac: on les trouve quelquefois pâles ou très-légèrement rosés; enfin on les a vus (toujours dans le bas fond de l'estomac) d'une couleur noire, couleur due probablement à un peu de sulfure de bismuth (ce malade avait pris du sous-nitrate de bismuth).

Intestins. — Les intestins grêles sont plus ou moins contractés; à l'intérieur ils apparaissent plus ou moins injectés, quelquefois simplement rubiolens, d'autres fois enfin ils sont pâles et le plus ordinairement visqueux, rarement secs. Leur intérieur renferme constamment un fluide catarrheux, grisâtre ou jaunâtre, comme floconneux. Ce mucus augmente de quantité et souvent de consistance, à mesure que l'on approche des gros intestins; la membrane muqueuse est tantot pâle, tantôt injectée, arbori-

(1) Cette sérosité se remarque dans le sang, la bile, l'urine, les matières vomies et celles qui sont contenues dans les intestins.

sée dans une grande partie de son étendue, et quelquefois très-rouge, comme je l'ai vu souvent à Bagatelle (service de M. Scarle, médecin anglais, qui donne beaucoup de boissons alcooliques). L'iléon a offert tantôt des rétrécissemens, tantôt des dilatations, des amincissemens dans ses parois; enfin on a compté une fois jusqu'à dix-sept invaginations dans les intestins grêles. Le duodénum est le plus ordinairement privé de bile.

Les gros intestins présentent les mêmes altérations pathologiques, très-souvent aussi des rétrécissemens dans leur calibre, et leur membrane muqueuse est très-souvent et fortement plissée. Dans le cœcum on rencontre souvent des tricocéphales plus ou moins gros et plus ou moins longs.

Les follicules sont plus ou moins développés, disséminés et rosés; les glandes de Brunner et de Peyer sont ordinairement saines; quelquefois cependant on les rencontre légèrement rosées, légèrement injectées; enfin les glandes mésentériques sont plus ou moins développées, le plus souvent normales et rarement injectées, et les vaisseaux mésentériques sont souvent gorgés de sang.

Foie. — Tissu ordinairement normal et toujours gorgé de sang noir; vésicule plus ou moins volumineuse, remplie d'une bile brunâtre ou noirâtre en masse, jaune safran étendue d'eau, ordinairement très-visqueuse; conduits hépatique et cholédoque sains.

La *Rate*, qui varie quelquefois dans son volume, dans sa consistance, qui le plus souvent est à l'état normal, présente de temps à autre des adhérences avec l'estomac.

Le *Pancréas* n'a jamais rien offert de particulier.

Les *Reins* sont plus ou moins gorgés de sang noir, fermes et contractés; les bassinets renferment assez souvent une petite quantité de mucus blanchâtre; les *capsules sureinales* sont saines.

La *Vessie* est toujours fortement contractée, dure; elle a la forme d'une poire de Caout-Chouc, et ne contient pas une cuillerée à café d'urine; celle-ci est souvent remplacée par un peu de mucus blanchâtre.

La *Veine-Cave inférieure* est presque vide; le système nerveux thoracique, le nerfs grand sympathique; et ses gan-

glions (1), les articulations n'ont rien présenté qui soit digne d'être cité ; enfin les artères des membres, et surtout des membres inférieurs, sont souvent vides.

Traitement.

Comme je vous l'ai déjà dit, le choléra très-violent, qui date de plusieurs jours, est le plus ordinairement (trois fois sur quatre) au-dessus de toutes les ressources de l'art. Si au contraire il n'est pas excessivement grave, si le médecin est appelé à temps, on peut et on doit compter sur la thérapeutique ; mais alors l'empyrisme doit faire place à la médecine rationnelle, et les traitemens tant vantés avec le calomel, le bismuth, le sel de cuisine, etc., etc., etc., ne doivent pas plus être réputés spécifiques les uns que les autres. J'ai dressé, dans mon service, un tableau comparatif qui prouve qu'avec rien autre chose que ce que la saine pratique indique, c'est-à-dire les boissons chaudes, pour tout remède interne, les frictions, les bains, etc., on guérit autant de cholériques qu'avec toutes les méthodes dites anglaise, russe, allemande et polonaise.

Un cholérique arrive-t-il dans ma salle, je le fais (et c'est à peu près ainsi que quelques autres médecins agissent) envelopper de couvertures de laine chaudes, je lui fais mettre des briques chaudes aux pieds, je lui fais frotter les extrémités et la surface du corps avec un morceau de flanelle imbibé de vinaigre camphré, ou d'eau-de-vie camphrée (il est probable que des vapeurs de camphre dirigées dans le lit et autour du malade seraient encore extrêmement utiles, préférables même, à cause du refroidissement qui a lieu à la surface du corps par le fait de l'évaporation du liquide employé; aussi m'arrive-t-il très-souvent de faire pratiquer des frictions sèches); je lui fais respirer une certaine quantité d'oxigène (2); pendant ce temps, un bain général, à 28 ou 29° (Réaumur) de température, est

(1) On m'a assuré avoir vu ces ganglions injectés, rosés. Je ne les ai jamais rencontrés ainsi.

(2) L'hœmatose n'ayant pas lieu dans le choléra, j'ai été conduit naturellement à l'usage de cet agent thérapeutique, usage dont j'ai retiré quelques bons effets. Si ce moyen a déjà été proposé, comme on me l'a assuré, je n'ai que l'avantage de l'avoir mis le premier en pratique.

Sous l'influence de l'oxigène, la circulation et la chaleur générale ne tardent pas à reparaître peu à peu.

préparé, et le malade y reste 25 à 30 minutes. On le porte ensuite dans son lit, avec toutes les précautions possibles pour qu'il ne se refroidisse pas. Le pouls, la chaleur générale apparaissent-ils? Je fais pratiquer une saignée, que j'appelle *spoliative*, de huit à douze onces, selon la force du sujet. Des boissons chaudes (eau simple, une infusion légère de sureau, de thé, de camomille, de menthe poivrée, etc.) sont abondamment données au malade, et ensuite, selon les symptômes qui se présentent, je me comporte comme il suit :

Les vomissemens et les déjections alvines, que je regarde comme nécessaires dans le commencement de la maladie, et qu'il est bon souvent de faciliter par un léger laxatif, à cause de la plénitude des organes, plénitude qui est démontrée par la nécropsie, sont-ils trop abondans, trop souvent répétés? J'administre soit la potion de Rivière, soit un lavement amilacé et opiacé. Les douleurs thoraciques et abdominales sont-elles très-vives, persistantes? Quelques sangsues ou quelques ventouses scarifiées sont mises en usage. Enfin, des crampes, des douleurs convulsives tourmentent-elles le malade? J'ai recours aux antispasmodiques, aux bains, aux opiacés. Quant aux symtômes cérébraux que l'on remarque quelquefois dans le choléra, à la chaleur de la peau, à la sécheresse de la langue, aux caractères typhoïdes qui s'observent aussi très-souvent après quelques jours de la maladie, je les combats par les émissions sanguines locales, les saignées du bras, les boissons émollientes ou acidulées, etc, froides ou légèrement tièdes, selon les cas.

Je regrette beaucoup de ne pouvoir encore vous adresser le résultat de mes recherches analytiques sur le sang, la bile, l'urine et les matières vomies des cholériques. Cependant ce travail est fait. Mais messieurs les membres des commissions civiles et militaires m'ayant prié d'analyser les matières intestinales et la sérosité contenue dans le rachis et le cerveau, je vous communiquerai le tout ensemble.

Agréez, mon très-cher et très-honoré confrère, mes civilités et mes amitiés. F. Foy, Dr M. P.

53. Notice sur l'état des liquides chez les cholériques; (*Lettre de M. Foy à M. Magendie.*)

Monsieur et très-cher confrère,

Je profite du départ de la commission française pour vous prier d'agréer cette lettre et d'en donner connaissance à messieurs les membres de l'Institut, vos très-honorables confrères.

Une maladie aussi singulière dans ses caractères, aussi prompte dans son invasion, aussi funeste dans ses résultats, que le choléra-morbus, doit nécessairement et constamment éveiller l'attention du médecin et du chimiste. Le premier s'appliquera à rechercher les causes, la nature, le siége de cette maladie : le second essaiera de constater la composition, l'altération des différens liquides organiques.

Malgré la grande difficulté qu'il y a, dans l'état actuel de la science, à faire connaître rigoureusement la composition des matières animales soumises aux recherches chimiques les plus minutieuses, je n'ai pas voulu laisser échapper l'occasion, pendant mon séjour à Varsovie, de multiplier des travaux qui, bien qu'ils soient encore pour la plupart sans résultats satisfaisans, ne doivent cependant pas être négligés. En effet, c'est en poursuivant sans relâche l'étude des choses peu connues que les sciences font des progrès, et que l'observateur se trouve quelquefois récompensé des peines qu'il se donne.

Vous allez juger, Monsieur, si je dois être bien satisfait du résultat de mes travaux.

Bile d'un cholérique mort en six heures de temps, ouvert douze heures après avoir succombé : bien portant, fort et vigoureux avant l'invasion de la maladie, qui s'est présentée avec tous les caractères pathognomoniques qui vous sont connus.

Soumise à l'analyse chimique, cette bile, de consistance syrupeuse, plastique, d'une couleur noire foncée en masse, d'un jaune safran, étendue d'eau, d'une odeur nauséeuse très-prononcée, d'une saveur moins amère que celle du bœuf, n'a rien présenté de particulier dans sa composition, si ce n'est une proportion d'eau d'un tiers moins grande que dans l'état naturel.

Matières vomies du même malade : je parle ici des matières qui sont rendues dès le début de la maladie, avant que le malade ait pris aucun médicament, et je fais encore abstraction des matières alimentaires qui s'y trouvent quelquefois.

Les matières vomies qui se présentent ordinairement sous

forme d'un liquide blanchâtre, séro-albumineux, assez semblable à du blanc d'œuf très-étendu d'eau, presque transparent, incolore (1), inodore, d'une saveur fade, légèrement alcaline, n'ont également rien offert de particulier.

Sang, urine, du même : j'en pourrais dire autant du sang et de l'urine. Cependant, dans le sang, de consistance ordinairement épaisse, plastique, d'un aspect grumeleux, dont la surface est recouverte en partie par un réseau extrêmement mince, brillant et d'une teinte violacée ; dont les nombreux caillots sont souvent enveloppés dans une couche de fibrine presque pure, jaunâtre, on trouve beaucoup moins de serum que dans l'état ordinaire. Le sang contenu dans les veines et les artères des extrémités contient encore moins de partie aqueuse.

La présence d'un acide particulier dans le sang des cholériques avait été signalée par plusieurs jeunes médecins français, mais jusqu'à présent cet acide, libre et très-fort, disait-on, a échappé à mes recherches. J'en dirai autant de l'urée que je n'ai pas rencontrée. Tout ce que je puis assurer sur la présence d'un corps acide, c'est qu'une fleur bleue naturelle mise dans du sang sortant de la veine n'a point changé de couleur.

Quant à l'urine, blanchâtre, épaisse, louche et d'une odeur assez prononcée, elle contient une fois et demie moins d'eau et d'urée que dans l'état habituel.

Sérosité du cerveau et du râchis : *matière pultacée* renfermée dans l'estomac et dans les intestins.

J'ai trouvé la sérosité limpide, inodore et très-légèrement visqueuse, composée sur 500 p., d'eau 489 ; albumine, 6 ; chlorure de sodium, 1 p. ; chlorure de potassium, 1 p. ; sous-carbonate de soude, 1/2 p. ; sous-phosphate de soude, 1/2 p. ; et phosphate de chaux, 2 p.

Dans la matière de l'estomac et des intestins, d'une couleur jaunâtre ou grisâtre, d'une odeur extrêmement fétide, j'ai rencontré beaucoup d'eau, de l'albumine, une matière extractive particulière, des substances alimentaires mal digérées, un peu

(1) J'ai vu plusieurs fois ce liquide légèrement jaunâtre, et alors j'y ai trouvé une petite quantité de bile ; dans ce cas aussi la saveur était un peu amère. Enfin, après quelques vomissemens, la saveur devient acide (suc gastrique).

de soufre, etc., et tous les sels que la chimie a déjà démontrés dans les matières fécales. Je noterai encore dans cette matière, et en proportion très-grande, cette espèce de mucus résinoïde que j'ai déjà signalé dans les autres liquides des cholériques, liquides qui tantôt rougissent, tantôt verdissent la teinture de tournesol, et qui d'autres fois, enfin, sont sans action sur cette même teinture.

Je n'ai rien de nouveau à vous dire sur le choléra. Cette maladie existe toujours à Varsovie et se présente avec les mêmes caractères. Depuis le 15 du mois dernier elle avait presque cessé; mais depuis trois jours elle reparaît avec des symptômes nerveux prédominans et une terminaison prompte et funeste.

Nous n'avons encore, heureusement, aucun médecin Français qui ait succombé au choléra; mais nous avons à regretter un jeune médecin Anglais et deux Allemands, médecins assistans. Dans la plupart des hôpitaux, les infirmiers avaient jusqu'alors presque tous été respectés par le choléra; maintenant beaucoup en sont atteints et meurent. J'en ai perdu deux dans mon service en moins de huit jours.

Les questions de contagion, d'infection, etc., sont encore bien loin d'être résolues à Varsovie. Chacun arrive avec des faits pour et contre, et il est extrêmement difficile de prononcer. Cependant on ne peut nier que des familles entières n'aient été enlevées par le choléra; que des maisons n'aient été dévastées, etc. A Bagatelle, le mari d'une femme atteinte du choléra, resta auprès de la malade pour la soigner, et ne tarda pas à devenir cholérique. Je pourrais beaucoup multiplier des exemples de ce genre. D'un autre côté, les exemples de non contagion immédiate, sans prédispositions convenables, sans causes déterminantes, sont aussi très-nombreux. C'est ainsi que là où huit ou dix personnes ont succombé, en apparence par un effet de la contagion, quinze, vingt-cinq autres n'ont pas été malades, quoique sous le même toit: c'est même ainsi qu'aucun des médecins chargés spécialement du service des cholériques, n'a été victime, etc., etc.

Jusqu'à ce jour le meilleur préservatif du choléra a été trouvé dans un régime diététique sévère. Jamais la maladie ne s'est déclarée que sous l'influence d'une cause déterminante quel-

conque. Ainsi les sujets avaient ou une diarrhée ou une dysenterie, etc.; ou bien ils avaient fait excès de boissons alcooliques, d'eau froide et bourbeuse, d'alimens grossiers ou crus, tels que salade, concombre, poire, prune, etc.

Le traitement que j'ai eu l'honneur de vous faire connaître dans ma dernière lettre est toujours celui que j'emploie, et depuis le 12 juillet je n'ai perdu que le tiers de mes malades. On est tout aussi heureux dans les hôpitaux où l'on se borne à une thérapeutique simple et rationnelle. Quant au bismuth et au calomel, ils sont jugés et abandonnés aujourd'hui, du moins par la plupart des médecins.

J'ai l'honneur, etc. F. Foy, d. m. p.

54. Opinion de M. Pinel (Scipion) sur le Choléra-Morbus.

Le Dr Pinel, dans une lettre datée du 6 juillet 1831, et adressée à M. Magendie, s'exprime ainsi :

« Plus j'observe cette maladie, plus je suis convaincu qu'elle diffère entièrement de celle décrite par les auteurs sous le nom de *choléra-morbus;* elle atteint spécialement les individus affaiblis par des maladies aiguës et surtout chroniques, par une mauvaise nourriture ou d'excessives fatigues; son début est ordinairement subit comme l'attaque apoplectique; s'il y a quelques symptômes précurseurs, ils sont si vagues, qu'on ne peut en préciser aucun; les douleurs abdominales et les crampes aux jambes en sont quelquefois les prodromes (1). Dans son état de violence, elle présente les phénomènes suivans.

État extérieur.

« La peau est livide, sèche et froide; les extrémités du corps sont glacées et noires; la figure, ordinairement livide, porte l'empreinte de la terreur; les yeux, convulsivement renversés, sont enfoncés dans l'orbite comme à la suite de longs marasmes; les parois abdominales, fortement contractées, semblent collées contre la colonne vertébrale; et les malades se ploient en deux, de manière que leurs genoux touchent presque le menton.

État des principales fonctions.

« Le pouls est sensible, même aux artères carotides; l'auscultation fait entendre au cœur, surtout vers les cavités aortiques,

(1) Avant-coureur ou précurseur.

un bruissement faible et continu, assez comparable à celui que produirait le mouvement continuel d'une petite roue. La respiration est courte, précipitée, accompagnée de gémissemens et de hoquets; les vomissemens sont très-rares, les déjections plus fréquentes, brunes, jaunes ou blanchâtres. Très-souvent on n'observe ni vomissemens ni déjections.

« Au milieu de cet anéantissement de la vie nutritive, l'intelligence paraît rester saine; il n'y a ni délire ni rêvasseries; en insistant fortement, on obtient quelques réponses justes.

« Dans cette maladie, les symptômes les plus graves sont le froid et la lividité générale, et surtout l'imminence de la suffocation et la cessation des battemens du cœur. Cet état dure plusieurs heures, quelquefois un jour, rarement plusieurs. Il peut survenir une rémission de quelques heures, puis une récidive, et c'est souvent à la seconde ou troisième rechute que succombent les malades. Dans l'état de violence extrême de la maladie, la mort arrive en peu d'heures. Les convalescences sont longues, pénibles, toujours compliquées d'affections organiques profondes, dont l'anasarque (1) et la gangrène des extrémités sont les plus fréquentes. La figure conserve pendant plusieurs mois encore après la maladie l'aspect cadavéreux, et les battemens du cœur sont d'une lenteur remarquable; à peine s'ils donnent 30 ou 40 pulsations par minute. »

Après avoir donné des détails anatomiques à peu près semblables à ceux qui ont été déjà communiqués par d'autres médecins, M. Pinel expose son opinion sur le siége de cette maladie; il pense qu'elle réside dans les ganglions du nerf grand sympathique. Cette opinion n'est appuyée que sur des raisonnemens plus ou moins spécieux; elle paraît cependant à M. Pinel la seule admissible. « Elle peut dès à présent, dit-il, avoir des résultats moraux fort importans. Il faut commencer par proclamer que la maladie qui règne ici n'est pas le choléra-morbus, mais une affection profonde du nerf *trisplanchnique;* maladie encore inconnue ou mal observée, à laquelle je donnerai le nom de *trisplanchnie*, afin de proscrire ce funeste nom de choléra, qui, à lui seul, est une calamité. La trisplanchnie est épidémique comme toutes les maladies : elle se développe par une cause spéciale encore inconnue, chez les individus prédis-

(1) Enflure œdémateuse de toute l'habitude du corps.

posés par leur constitution ou des maladies antérieures; les causes les plus fréquentes semblent être les variations brusques dans la température de l'air atmosphérique.

« Elle ne se transmet pas par le contact immédiat; et je suis tellement convaincu qu'elle n'est pas plus contagieuse que les gastrites et les pneumonies, que je me suis inoculé non-seulement le sang d'un malade dit cholérique, mais encore le mucus intestinal, pris sur le cadavre même.

« Je ferai observer que, lorsque je reste plus d'un quart d'heure dans la salle où sont les malades, j'éprouve des douleurs sourdes et profondes dans le bas-ventre, vers la colonne vertébrale, qui disparaissent en respirant le grand air; et comme je ne suis faible ni de physique, ni de moral, je ne puis croire que ce soit un effet d'imagination.

« Si, dans l'espace d'une année, la trisplanchnie s'est propagée d'Odessa et de Moscou à Varsovie, à Dantzick, je ne vois aucune raison plausible pour affirmer qu'elle ne parcourera pas toute l'Europe, et même ne passera pas en Amérique. D'après ses progrès et sa marche jusqu'à ce jour, cette propagation me paraît inévitable: on peut même prédire qu'elle sera plus violente dans les endroits les plus sujets aux brusques variations de température, tels que le nord de la Prusse et les bords du Rhin, au lieu qu'elle sera presque insensible à Paris, où la température atmosphérique est continuellement plus élevée que celle des environs, et varie seulement de quelques degrés.

« L'étude d'une maladie aussi singulière que cruelle mérite l'attention de tous les observateurs; en attendant des connaissances plus précises sur ce sujet, il est un moyen de la guérir dès à présent: c'est d'abord de ne pas la craindre, et ensuite de la nier. »

55. Communication de M. Londe sur le Choléra.

M. Londe regrette de n'avoir à présenter que le résultat de ses propres recherches, les membres de la commission n'ayant pu s'entendre pour réunir leurs documens et présenter un travail en commun. Laissant de côté tout ce qui est relatif à son voyage, il aborde immédiatement la symptomatologie du choléra.

Prodromes. — Malaise épigastrique, borborygmes, brise-

ment des membres, altération de la face, quelquefois crampes des extrémités, pouls dur, fréquent, diarrhée légère. Les symptômes précurseurs manquent dans certain nombre de cas. L'invasion alors est subite. On a vu des individus bien portans être pris tout à coup de douleurs dans les membres, d'un froid glaçial, d'une altération subite des traits, et succomber en quelques heures. On en a vu périr en dix minutes.

Symptômes. — La peau est terne, livide, tantôt sèche, tantôt couverte d'une sueur froide, visqueuse; les extrémités sont parsemées de taches bleuâtres et de marbrures; les ongles sont bleus, la face est profondément altérée; elle exprime l'anxiété, la souffrance : les parties molles sont affaissées, les yeux caves et ternes, le nez effilé, froid, on dirait le facies d'un homme arrivé au dernier degré de marasme.

Du côté des voies digestives, langue humide, blanchâtre, sans rougeur; vomissemens fréquens de matières blanchâtres, ayant l'aspect de l'amidon délayé, rarement bilieuses; les déjections sont de même nature et de même couleur; les vomissemens et la diarrhée manquent quelquefois; l'épigastre est le siége de vives douleurs; les parois du ventre sont déprimées et comme appliquées sur la colonne vertébrale; le pouls, petit, misérable, présente un peu de fréquence. L'appareil respiratoire ne présente d'autre trouble qu'une légère accélération de la respiration. La sécrétion de l'urine est nulle.

Il n'y a jamais de délire. Le malade répond jusqu'à la mort aux questions qu'on lui adresse.

Les membres sont le siége de crampes douloureuses.

Autopsie. — On a dit que les membres de certains cadavres de cholériques exerçaient des mouvemens. M. Londe en a lui-même observé, et il est bien convaincu qu'on a enterré des cholériques encore vivans.

Appareil cérébro-spinal. — Sinus gorgés de sang. Les vaisseaux du cerveau et de la moëlle épinière sont aussi quelquefois injectés. Du reste, rien autre chose de remarquable.

Appareil circulatoire. — Cœur petit, flasque dans quelques cas, mais normal dans d'autres.

Pas de lésion notable de l'appareil respiratoire.

Appareil digestif. — La membrane muqueuse qui tapisse les voies digestives est recouverte d'un liquide blanchâtre analogue

à la matière des vomissemens et des déjections; elle n'a jamais été trouvée pâle dans toute son étendue; elle était ordinairement d'un rouge vineux, et notablement ramollie. Les follicules intestinaux étaient très-développés.

Appareil des sécrétions. — Rien de notable dans les reins, le foie, etc., etc. La vessie était réduite à un très-petit volume.

56. TRAITEMENS DIVERS CONSEILLÉS DANS LE CHOLÉRA-MORBUS.

Symptômes particuliers, se joignant aux généraux dans certains cas.

A. Faiblesse extrême, les yeux égarés, et comme couverts d'un voile, au rapport du malade; convulsions, membres tremblans, figure violette, région frontale très-douloureuse, délire augmentant à chaque instant, pouls se faisant à peine sentir.

B. Face colorée, muscles tendus et convulsés, jambes et pieds froids, et presque sans mouvement, soif ardente, tête très-douloureuse, pouls très-irrégulier; fièvre le second jour de la maladie.

C. Perte de connaissance et de mouvement, extrémités froides, les yeux fermés, pouls ne se faisant sentir qu'à de grands intervalles.

D. Lassitude le premier jour dans les jambes, douleurs céphaliques (1), perte de l'appétit, muscles de la face contractés, engourdissement des bras, des mains et des pieds; le jour suivant, après l'administration des médicamens jugés convenables, soif ardente, hoquet fréquent, pouls fort, vibrant, accéléré, d'intermittent et dur qu'il était auparavant.

E. Tête très-douloureuse, grande envie d'uriner, sans pouvoir la satisfaire.

F. Extrémités glacées et raides, avec tous les autres symptômes généraux qu'on observe dans cette maladie.

G. Face changée tout à coup, au point de ne pas reconnaître le malade; les yeux sans mouvement, bouche béante, joues luisantes, comme vernissées, et inondées d'une sueur froide; perte de connaissance, pouls à peine sensible.

H. Douleurs de tête très-fortes, manque d'appétit, abdomen tendu et douloureux par moment; sans connaissance; figure

(1) Douleurs à la tête.

violette et froide; les bras et les jambes privés de mouvement et froids; secousses convulsives à chaque vomissement, pouls presque éteint.

I. Tout le corps froid, figure totalement décomposée, les yeux fixes et sans mouvement, paralysie survenue au bras et au pied gauche du malade, après l'usage des médicamens ordonnés.

A. Synapisme sous la plante des pieds, potion de *laudanum*, à la dose de quarante gouttes, administrée en deux fois dès les premiers vomissemens; troisième dose de *laudanum*, les deux précédentes n'ayant produit aucun effet; enfin, soixante gouttes de *laudanum*, données dans l'espace de trois quarts d'heure, domptent la maladie; potion antispasmodique contenant quinze grains de camphre, afin d'apaiser les douleurs de l'estomac qui se renouvellent de temps en temps; bonne convalescence à la suite de tout cela; diète pendant deux jours seulement; eau de riz pour boisson; rétablissement parfait.

B. Potion rendue narcotique par trente-six gouttes de *laudanum*, dont on fait prendre les deux tiers dans une seule fois, et l'autre tiers bientôt après, à cause de la continuation des vomissemens; eau de riz, à laquelle on ajoute trente gouttes d'éther pour calmer la soif et l'oppression qu'éprouve le malade; la fièvre durant toute la journée, ainsi qu'un léger dévoiement; eau de riz et potion composée avec le *diascordium* et la *thériaque;* courte convalescence, retour à la santé sans autres accidens.

C. Synapisme sous la plante des pieds, potion calmante, ayant pour premier composant le *diascordium;* frictions avec des linges chauds sur tout le corps; aucune amélioration; la même potion continuée; large vésicatoire entre les deux épaules; sueurs abondantes la première nuit; le deuxième, le troisième et le quatrième jour, légère agitation dans le pouls, surtout vers le soir; eau de riz, pilules camphrées, diète; le huitième jour, commencement d'une très-bonne convalescence, grand appétit, santé aussi parfaite qu'avant la maladie.

D. Trente gouttes de *laudanum* dans quatre onces d'eau, données en trois fois; le pouls devenu ensuite fort, accéléré, vibrant, et la soif très-ardente, boisson de limonade avec deux gros d'acide tartareux; le malade n'éprouve plus de malaise; un

lade. Des synapismes furent appliqués sous la plante des pieds, et une troisième dose de laudanum lui fut donnée. Alors les vomissemens commencèrent à se calmer, les selles diminuèrent peu à peu, mais les douleurs d'estomac continuaient toujours à être aussi violentes, lorsque l'effet de soixante gouttes de laudanum, qui avaient été données dans l'espace de trois quarts d'heure, se fit sentir. Le malade croyait voir autour de lui des spectres; il disait son lit entouré d'une foule d'individus, quoique je l'eusse prévenu qu'il devait s'attendre à ce phénomène causé par l'opium. Cependant il ne ressentait plus de douleurs, et le pouls, dont les battemens avaient presque cessé de se faire sentir pendant les vomissemens, reprit peu à peu et devint même assez bon. Le malade s'assoupit un instant après, s'endormit même jusqu'au soir, où il fut réveillé par de nouvelles douleurs d'estomac qui n'eurent pourtant pas de suite. Une potion anti-spasmodique, dans laquelle je fis entrer quinze grains de camphre, calma ses nouvelles souffrances et lui permit de reposer une partie de la nuit. Le lendemain, Lacroix fut mis à l'usage de l'eau de riz et fit diète deux jours, au bout desquels ses forces et sa santé étant entièrement rétablies, il put reprendre son travail ordinaire.

Deuxième cas. — Nicolas Jutlet, âgé de 33 ans, contremaître d'équipage, se plaignait, peu d'instans après son dîner, d'éprouver des envies de vomir, suivies de fortes douleurs intestinales; les vomissemens ne tardèrent pas à se prononcer, mais les selles furent peu fréquentes; ne me trouvant pas à bord du navire dans ce moment, il ne put recevoir des secours que près d'une heure après l'invasion de la maladie. A mon arrivée, je trouvai le malade mordant le matelas sur lequel on l'avait couché, et se roulant sur le pont. Le pouls était très-irrégulier, la face colorée, les muscles tendus par de fortes convulsions, les jambes et les pieds froids et presque sans mouvement; une soif des plus ardentes le dévorait; la tête était très-douloureuse, et les efforts qu'il faisait pour vomir me faisaient d'autant plus craindre pour ses jours, qu'il était attaqué, depuis près de deux ans, d'un anévrisme passif du cœur. Je composai sur-le-champ une potion dans laquelle je fis entrer 36 gouttes de laudanum, et dont Jutlet prit les deux tiers en une seule fois. Cependant les vomissemens continuant toujours, je ne tardai pas à faire prendre

ce qui restait de la potion; il parut alors éprouver un peu de soulagement, et, dans l'espace d'une heure, il n'eut que trois vomissemens. Ils avaient commencé à trois heures de l'après-midi, et à huit heures du soir on en comptait trente-deux. Le malade étant toujours très-altéré, je lui donnai pour boisson de l'eau de riz dans laquelle j'ajoutai 30 gouttes d'éther, pour achever de calmer les vomissemens et surtout l'oppression qu'il éprouvait, et qui était causée par l'anévrisme. Le lendemain, le malade eut la fièvre toute la journée et un peu de dévoiement: l'eau de riz fut continuée, et, pendant la nuit, je lui fis prendre une potion composée avec le diascordium et la thériaque. La convalescence ne fut pas de longue durée, et Jutlet se remit à faire son service quelques jours après, conservant toujours son oppression, ses battemens de cœur, et tous les symptômes qui caractérisent les maladies organiques de cette partie.

Troisième cas. — *Rechute de Francisque Lacroix.* — Quoique parfaitement rétabli de sa maladie, et se livrant à ses occupations depuis plus d'un mois, Lacroix fut de nouveau atteint du choléra, avec cette différence pourtant que la première fois il n'avait fait aucun excès, et que cette dernière, le rhum et l'eau-de-vie paraissaient être la cause de sa rechute. Après avoir bu de ces liqueurs une partie de la nuit, il ressentit de violentes douleurs d'estomac et vomit même plusieurs fois. Ses camarades croyant que c'était une indigestion, le couchèrent dans sa cabane, et le laissèrent jusqu'au lendemain matin sans me prévenir. A six heures je fus appelé, et je trouvai le malade sans connaissance, nageant au milieu de toutes les matières qu'il avait rendues par haut et par bas. Les extrémités étaient froides; le pouls ne se faisait sentir qu'à de grands intervalles, la chaleur de la poitrine et les battemens du cœur étaient les seuls indices que le malade vécût encore. Quelques cuillerées d'une potion, dont la base était le diascordium, fut la première chose que je lui donnai, après l'avoir fait retirer de l'ordure dans laquelle il était couché: je lui appliquai des synapismes sous la plante des pieds, et je lui fis des frictions avec des linges chauds sur toute la surface du corps. Trois quarts d'heure se passèrent sans qu'il me fût possible d'avoir le moindre espoir. Cependant les yeux, qui étaient restés fermés jusqu'à ce moment, commencèrent à s'ouvrir. La potion fut continuée, et un large

vésicatoire fut appliqué entre les deux épaules. L'état du malade fut le même jusqu'au soir, et plusieurs fois dans la journée il eut quelques envies de vomir, mais qui n'eurent pas de suite. La nuit fut assez bonne, le pouls était un peu intermittent, et il y eut des sueurs très-abondantes. Le second, le troisième et le quatrième jours, légère agitation dans le pouls, et surtout vers le soir. Prescription : eau de riz, pilules camphrées, diète. Le huitième jour, les forces étaient revenues, la convalescence était parfaite, l'appétit bon, et Lacroix ne paraissait pas avoir supporté une rechute du choléra, qui eût sans doute été mortelle si l'on eût tardé d'un quart d'heure à lui donner des secours.

Quatrième cas.—François***, matelot, âgé de quarante ans, d'un tempérament sanguin, fort et robuste, étant couché sur le pont du navire par une nuit d'orage, resta exposé à la pluie depuis dix heures du soir jusqu'au jour. Le lendemain, lassitude dans les jambes, douleurs céphalalgiques, perte d'appétit; vers le soir, fréquentes envies de vomir, suivies de si grandes douleurs d'estomac, que le malade ne pouvait plus respirer. Dix selles en trente minutes, pouls intermittent et dur, les muscles de la face contractés, engourdissement des bras, des mains et des pieds, vomissemens d'une matière jaunâtre et très-amère, hoquet fréquent. Trente gouttes de laudanum dans quatre onces d'eau ayant été données en trois fois, vers minuit, les selles commencèrent à s'arrêter; mais les vomissemens continuèrent jusqu'à quatre heures du matin, époque à laquelle le pouls changea de nature; il devint fort, vibrant, fréquent; la soif était des plus vives. Je donnai pour boisson de la limonade faite avec deux gros d'acide tartareux; le pouls devint meilleur dans la soirée, et le lendemain la fièvre était entièrement dissipée. Le malade a conservé un peu de malaise pendant deux ou trois jours, après lesquels s'est fait sentir un mieux bien marqué; l'appétit ne tarda pas à revenir, et tout le reste de la campagne François s'est bien porté.

Cinquième cas.—Le nommé Henri Masson, matelot, âgé de trente-deux ans, fatigué par l'abus des boissons, quelques jours après avoir fait une orgie, fut pris tout-à-coup d'une violente douleur du bas-ventre, accompagnée d'une forte tension de cette même partie. La tête était très douloureuse; le malade

éprouvait une grande envie d'uriner, sans cependant pouvoir la satisfaire. Une demi-heure après, les vomissemens commencèrent, et ils devinrent si nombreux qu'il fut impossible de les compter; ils furent presque continuels pendant deux heures, et composés d'une matière d'abord verdâtre et presque noire vers la fin. Les déjections alvines ne furent pas aussi considérables; cependant on en comptait dix-neuf. Le laudanum fut encore ma ressource, et j'eus le même succès que j'avais obtenu près des autres malades attaqués du choléra. Masson en prit quarante gouttes en deux heures de temps, en quatre fois, et la dernière dose arrêta entièrement les selles et les vomissemens. Cet accident ne l'empêcha pas de recommencer à boire deux jours après; aussi sa santé ne s'est jamais bien rétablie; ses forces sont tellement épuisées par l'ivrognerie et la débauche, que ce malheureux succombera probablement à la moindre maladie.

Sixième cas. — Le capitaine d'un navire américain se trouvant dans le port de Calcutta me fit appeler pour traiter un matelot attaqué du choléra. A mon arrivée, ses camarades m'apprirent qu'il avait déjà vomi cinquante à soixante fois, et que le nombre des selles était presqu'égal. Tous mes soins furent inutiles, je trouvai le malade sans connaissance, ayant les extrémités froides, sans mouvement, le pouls battant encore, mais ayant les mâchoires tellement resserrées que j'eus beaucoup de peine à lui faire avaler quelques cuillerées d'une potion cordiale, et il expira un quart-d'heure après. Sur un équipage de vingt-quatre hommes, c'était le huitième qu'on avait déjà perdu de cette maladie. Cette mortalité peut être attribuée au manque de chirurgien, les lois américaines n'obligeant pas les capitaines naviguant au commerce d'en prendre à leur bord.

Septième cas. — Appelé quelques jours après sur un navire anglais, j'arrivai encore trop tard pour sauver le malade. Les premiers symptômes s'étaient déclarés à deux heures de l'après-midi; à quatre heures et demie il était mort. On n'avait pas compté le nombre des selles ni des vomissemens, mais il paraît qu'ils avaient été presque continuels. Pour tout traitement on n'avait donné au matelot que de l'eau chaude. On pourrait adresser le même reproche aux Anglais qu'aux Américains;

cette nation n'a point de chirurgien, même sur des navires qui ont quarante à cinquante hommes d'équipage.

§ III. *Traitemens appliqués par le même chirurgien à des Bengalis.*

Nota. On remarquera dans le traitement que nous allons détailler, que dans beaucoup de cas l'*éther sulfurique* a soulagé à l'instant même qu'il était administré.

HUITIÈME CAS. — Le nommé Rhamcantò, magi ou patron du bateau qui nous conduisait à terre, me fut amené dans l'état suivant : violentes douleurs intestinales, dix vomissemens et presqu'autant de selles en une heure de temps; pouls petit, irrégulier; extrémités raides et froides. Trente gouttes d'éther, données en une seule fois dans un demi-verre d'eau sucrée, produisirent un effet merveilleux : cessation presqu'instantanée des vomissemens et des déjections alvines, si bien que le soir il put se livrer à son travail ordinaire.

NEUVIÈME CAS. — Un madécasse d'origine, que nous avions surnommé *Gargouly*, sa paresse et son penchant à fumer lui faisant passer toute la journée la pipe à la bouche, fut pris vers les neuf heures du matin de tranchées si violentes, qu'il se roulait sur le pont comme un homme furieux. Je voulus lui administrer des anti-spasmodiques pour calmer ses souffrances; mais pendant deux heures que durèrent les douleurs, il s'y refusa constamment; cependant celles-ci s'étant un peu apaisées, les vomissemens et les selles ne tardèrent pas à se déclarer. Le *facies* du malade changea en un instant, au point qu'il était impossible de le reconnaître; les yeux étaient presque sans mouvement, la bouche béante; une sueur froide découlait sur ses joues, qui étaient luisantes comme si l'on avait passé un vernis dessus. Ce malheureux ayant entièrement perdu connaissance, il me fut possible de lui donner une potion composée avec cinquante gouttes d'éther sulfurique. Il y avait alors cinq heures depuis l'invasion de la maladie, et deux heures seulement que les vomissemens avaient commencé; ils furent si considérables qu'on ne put les compter. Le nombre des déjections alvines ne fut guère que de huit ou dix. A peine le malade eut-il pris les cinquante gouttes d'éther, que les convulsions cessèrent sur-le-champ, et, dans l'espace d'une heure, il n'eut que trois vomissemens. Peu à peu il reprit connaissance, les

sueurs froides se dissipèrent, le pouls se rétablit, et le soir tous les symptômes avaient entièrement disparu; mais, ce qui rend cette observation curieuse, c'est qu'en trois jours de temps le malade éprouva une maigreur telle que tout son corps ressemblait à un squelette; cependant l'appétit était revenu, il ne ressentait plus aucune douleur, et pouvait même travailler sans être fatigué: je l'ai vu, pendant un mois, toujours dans le même état de maigreur, et je suis parti sans savoir quelle en serait la suite.

Dixième cas.—Le Bengali qui faisait tous les jours nos provisions arriva un matin, éprouvant des douleurs intestinales si violentes qu'en quelques minutes sa situation devint alarmante; tous les symptômes du choléra se déclarèrent presqu'instantanément; les vomissemens et les selles étaient continuels. J'administrai une forte dose d'éther dans un verre d'eau sucrée, et je parvins, par ce moyen, à arrêter les évacuations comme par enchantement; mais les douleurs ne se calmèrent que le soir très-tard, quoique dans la journée je lui eusse donné une potion anti-spasmodique, dans laquelle j'avais fait entrer trente gouttes de laudanum. La nuit fut assez bonne, et le lendemain le malade n'était qu'un peu faible; au reste, il était assez bien portant, et ne cessait tous les jours, quand je le voyais, de m'exprimer par des gestes toute sa reconnaissance.

Onzième cas.—Le sircar Nilson, âgé de quarante-quatre ans, éprouvait, depuis deux ou trois jours, des douleurs de tête extrêmement fortes; l'appétit était nul, l'abdomen tendu et douloureux par moment. Ayant eu quelque rapport avec lui, il me fit appeler; je crus d'abord qu'il avait un embarras gastrique, et mon intention fut même de lui faire prendre l'émétique; fort heureusement qu'avant de le prescrire je remis au lendemain à examiner de nouveau l'état du malade, et cette attente me fut favorable. Lorsque j'arrivai, on me fit entendre que, depuis minuit, Nilson vomissait et allait à la selle, et en m'approchant de lui je le trouvai sans connaissance, la figure violette, froide, les bras et les jambes étant sans mouvement, mais tout le corps éprouvant comme une vive secousse toutes les fois que les vomissemens revenaient. Je courus sur-le-champ à la pharmacie du docteur Saubolle, et je fis faire une potion composée de 4 onces d'eau distillée, de trente gouttes d'éther, et de trente

gouttes de laudanum. En rentrant, j'en donnai moitié au malade en une seule fois, et j'eus la satisfaction de voir que je pourrais le sauver, car, une demi-heure après, les vomissemens s'arrêtèrent. Les extrémités reprirent un peu de chaleur; le pouls, qui jusqu'alors s'était à peine fait sentir, devint beaucoup meilleur. Vers les onze heures les déjections alvines continuant encore de temps en temps, je fis prendre l'autre moitié de la potion, et je parvins, par là, à arrêter tout-à-fait les évacuations. Le soir je retournai voir le malade, et je le trouvai bien mieux; il avait cependant un peu de fièvre, la tête était lourde, mais les douleurs d'estomac s'étaient entièrement dissipées. Le malade ayant alors refusé de prendre d'autres médicamens que ceux que j'avais donnés dans la matinée, je ne pus rien prescrire pour la nuit, qui, du reste, fut assez bonne. Les jours suivans se passèrent très-tranquillement, et le rétablissement de la santé ne se fit pas long-temps attendre.

Douzième cas. — Le nommé Ragonat Dynguy s'endormit au soleil pendant la plus forte chaleur du jour. Il y resta près de trois heures, et se réveilla en poussant de grands cris, tant les douleurs qu'il éprouvait dans le bas-ventre étaient fortes. On le transporta sur le pont du navire, et, en le voyant, je désespérai de le sauver. A peine l'eut-on mené à bord qu'il commença à vomir et à rendre par le bas une matière noire mêlée de flocons très-épais et de même couleur. Tout le corps était froid, la figure tout-à-fait décomposée, les yeux fixes et sans mouvement: le laudanum, administré à la dose de vingt gouttes, n'ayant produit d'abord aucun effet, des synapismes furent appliqués sous la plante des pieds; mais les vomissemens continuant toujours, je fis prendre au malade le quart d'une seconde potion, composée de vingt-cinq gouttes d'éther et d'autant de laudanum. Les mêmes symptômes durèrent une partie de la nuit, pendant laquelle on acheva de donner le reste de la potion. Le lendemain, cessation de tous les accidens qui avaient eu lieu la veille, mais impossibilité au malade de remuer le bras gauche et le pied du même côté. Cette paralysie était-elle un effet de l'irritation qui, changeant de lieu, se serait portée sur tout un côté du corps? Ayant perdu Dynguy de vue quelques jours après, je n'ai pu savoir si sa guérison avait été complète.

Treizième cas. —Tacourdache, sircar du navire, ayant passé

toute la journée dans les rues de Calcutta par une pluie très-abondante, rentra vers les quatre heures du soir, se plaignant d'éprouver des douleurs extrêmement violentes. Le malade ayant mangé le matin en grande abondance d'un *carry* fait avec le fruit du *dana*, croyait que c'était la cause de ses souffrances. Les symptômes avaient augmenté, et les vomissemens s'étant déclarés presque en même temps que les selles, je fis prendre au malade cinquante gouttes d'éther en une seule fois. L'effet en fut des plus heureux, et deux jours après Tacourdache reprit ses occupations, conservant cependant un léger dévoiement et une grande altération; ce qui n'est pas extraordinaire, l'individu qui fait le sujet de cette observation étant d'une santé très-délicate.

Dans les observations que je viens de citer, j'ai autant que possible cherché à rapporter celles qui m'ont paru les plus curieuses. J'ajouterai cependant que presque tous les jours je voyais des Bengalis attaqués du choléra, et que le nombre de ceux que j'ai guéris avec l'éther et le laudanum fut si grand, que je ne puis au juste le déterminer; mais les symptômes étant moins prononcés, les vomissemens et les selles n'étant pas en aussi grande abondance que dans les observations précédentes, je les passerai sous silence pour donner quelques détails sur certains malades que j'ai traités par les mêmes moyens, et qui cependant ont succombé.

Quatorzième cas. — Le nommé Prennechant, travaillant dans les chantiers de sir Smith, devant lesquels nous étions mouillés, me fut amené vers les deux heures de l'après-midi dans l'état suivant : douleur très-forte à l'épigastre, vomissemens d'une matière noirâtre, selles de même nature, dont l'odeur était telle qu'il était impossible de la supporter ; le hoquet n'avait pas cessé depuis l'invasion de la maladie; les extrémités étaient glacées. J'administrai le tiers d'une potion faite avec soixante gouttes de laudanum ; mais tous mes soins furent inutiles : le malade succomba quatre heures après son arrivée à bord, pendant lesquelles il eut trente-deux vomissemens et dix-huit selles, sans compter qu'il y avait plus d'une heure qu'il vomissait à l'époque où il me fut amené.

Quinzième cas. — Colon, patron d'un bateau qui nous apportait des sucres, éprouvait depuis quelques jours des dou-

leurs céphalalgiques, une soif des plus ardentes et des frissons presque continuels; cependant il ne cessait pas de se livrer à son travail ordinaire, lorsque, trois jours après l'apparition de tous ces symptômes, étant sur son bateau le long de notre navire, on vint me chercher pour administrer quelques secours à ce malheureux qui, depuis deux heures, ne faisait autre chose que vomir et aller à la garde-robe. Les muscles de la face étaient contractés avec prostration totale des forces; le pouls était accéléré, mais petit, irrégulier; les extrémités froides. Le malade ayant été pris de violentes convulsions, il parut tout à coup, sur toute la surface de son corps, des taches violettes, larges comme une pièce de vingt sous; je lui administrai l'éther, à la dose de soixante gouttes, mais inutilement; les symptômes, déjà très-graves, s'accrurent en quelques minutes, et ils furent promptement terminés par la mort.

Seizième cas. — Chanrouly, calfat, étant à travailler sur le pont du navire, éprouva tout à coup des douleurs d'estomac si aiguës, qu'il fut obligé de cesser son ouvrage. Il fut bientôt pris de violentes convulsions, qui commencèrent presque en même temps que les vomissemens et les déjections alvines. Connaissant les progrès rapides de cette terrible maladie, je lui donnai sur-le-champ trente gouttes d'éther mêlées à trente gouttes de laudanum dans un verre d'eau sucrée; mais cette potion ne parut faire aucun effet. Bientôt les membres devinrent froids; le malade paraissait éprouver une vive oppression; le pouls qui, chez les autres malades était ordinairement petit, était, au contraire, très-élevé chez celui-ci, et il y avait une sueur des plus abondantes. Le hoquet survint au milieu de tous ces symptômes, et le malade périt deux heures et demie après l'invasion de la maladie, ayant eu vingt-deux à vingt-quatre vomissemens et deux selles seulement.

Dix-septième cas. — L'observation du moresque Visampore paraîtra encore plus extraordinaire, si l'on considère que, se portant parfaitement bien à midi, à deux heures il était mort; pendant ce court intervalle, il ne cessa pas un instant d'aller par haut et par bas. A la réunion de tous les symptômes que j'ai déjà décrits dans les autres observations, ce malade joignait un spasme si violent, qu'ayant saisi le pied d'une table auprès de laquelle on l'avait couché, il le cassa, et cependant c'était

un morceau de bois si fort que j'aurais défié l'homme le plus vigoureux de pouvoir le rompre. Les synapismes, l'éther et le laudanum restèrent sans effet. Ce malheureux périt au milieu des plus affreuses douleurs.

§ VI.—*Traitement prescrit par le conseil municipal de Leipzig* (juillet 1831).

1° Vivre sobrement, éviter tous les excès qui épuisent les forces, excitent les passions et abrègent le sommeil.

2° Observer une grande propreté, se laver souvent avec de l'eau fraîche, se rincer souvent la bouche avec de l'eau rougie, aérer soigneusement les appartemens, surtout les chambres à coucher; éloigner tout ce qui exhale une odeur infecte ou trop forte, exposer à l'air les literies et les vêtemens, éviter de laisser entassé long-temps du linge sale, et éviter de se servir de vieux habits. Prendre un bain tiède au moins une fois par semaine; les personnes d'une santé chancelante feront bien de consulter un médecin sur l'usage des bains. Les bains froids de rivière ne conviennent qu'aux personnes jeunes et robustes, ou qui y sont habituées de longue main; encore feront-elles bien de ne pas négliger les règles ordinaires, de ne les prendre qu'après que le temps aura été beau et qu'il aura fait chaud pendant trois ou quatre jours de suite, que lorsque l'eau est limpide, que quatre heures après le lever du soleil et une heure seulement après son coucher, de n'y rester que cinq minutes. Toutes les personnes qui ont été attaquées de la fièvre dans le courant des derniers mois qui viennent de s'écouler, doivent s'abstenir de bains froids pendant au moins deux mois.

3° Ne pas se vêtir trop légèrement, même par un temps chaud. Ne pas se découvrir, lorsque, momentanément, on a trop chaud. Les personnes âgées ou d'une santé faible, surtout celles qui sont sujettes à des digestions laborieuses, à la diarrhée, aux hémorrhoïdes ou à d'autres irrégularités de la circulation du sang dans le bas-ventre, feront bien de porter sous leurs vêtemens ordinaires une ceinture de peau doublée de flanelle. L'expérience a prouvé, en Russie, qu'il est très-pernicieux de rester pieds nus, et que tout refroidissement des extrémités inférieures est pernicieux.

4° Faire sa promenade le matin entre sept et neuf heures, et

le soir entre cinq et sept; éviter les endroits humides, ne point rester assis en plein air.

5° Éviter les alimens indigestes et toute les crudités.

6° Éviter les excès de boissons spiritueuses et surtout l'eau-de-vie. L'expérience a prouvé que les buveurs d'eau-de-vie succombent presque toujours au choléra-morbus. Les excès de café et de thé sont également nuisibles.

§ V. — *Traitement indiqué par le docteur* HAHNEMANN.

Ce spécifique, c'est le camphre appliqué à de très-fortes doses.

Le docteur Hahnemann croit que les miasmes du choléra proviennent de très-petits insectes qui échappent à notre œil, qui s'attachent aux cheveux, à la peau, aux vêtemens, et dont l'influence est meurtrière.

La vapeur du camphre étant mortelle pour ces insectes comme pour tous les autres, le docteur Hahnemann prescrit la recette suivante :

« Prendre de minute en minute une cuillerée de camphre dissous dans de l'esprit de vin, et mêlée avec de l'eau chaude.

« Se frotter toutes les parties du corps avec du camphre, et s'envelopper d'une couverture camphrée.

« Faire évaporer de fortes doses de camphre dans la chambre du malade. »

Le docteur Hahnemann est convaincu que pas un malade ne succombera en suivant ce régime.

§ VI.—*Traitement pratiqué par le docteur Léo, à Varsovie.*

Ce médecin rend compte dans les termes suivans du résultat de ses expériences.

« Depuis quinze jours, dit-il, je suis chargé du traitement des cholériques de l'hôpital Méritau, établi dans la maison de Krzeminski ; *je n'en ai pas perdu un seul*, et la cure s'est terminée en cinq jours. J'en appelle au témoignage de M. Szczucki, qui dirige cet hôpital, et les docteurs Sauvan et Enoch.

Voici mon traitement :

1° Toutes les deux ou trois heures je donne au malade trois grains de *sous-nitrate de bismuth* (magisterium bismuthi), avec un peu de sucre.

2° Je fais boire une infusion de mélisse.

3° Si la douleur est très-vive dans les mains et les pieds, je

les fais frictionner avec une mixture chaude d'ammoniaque liquide (une once), et esprit d'angélique (quatre onces).

4° Je fais continuer ces moyens sans interruption pendant quarante-huit heures, jusqu'à ce qu'il vienne une sécrétion d'urine, sécrétion presque suspendue dans le cours de cette maladie.

5° Si la langue est couverte d'un enduit jaunâtre, je fais mettre à chaque dose de bismuth, indiquée ci-dessus, une addition de trois grains de rhubarbe.

6° Le malade ne doit pas perdre patience, et persévérer dans l'emploi unique du bismuth. Quand la sécrétion s'est rétablie, c'est-à-dire que les urines viennent bien, on peut continuer encore soir et matin l'usage du bismuth.

Le docteur Léo ajoute que d'autres médecins ont déjà employé, *avec un succès complet*, sa méthode de traitement.

§ VII.—*Traitement indiqué par le père Antoine, abbé à la Meilleraie (près de Nantes).*

1° Au premier symptôme de la maladie, faire une abondante saignée.

2° Aussitôt après, faire prendre dix-huit grains de calomel, et deux grains d'opium en pilules, ou seize grains de teinture d'opium, pour les malades qui ne peuvent pas avaler l'opium en extrait.

3° Si les vomissemens continuent après cette prise, on répète au bout d'un quart d'heure la même potion.

Il faut noter que ce traitement a été appliqué à l'équipage d'un bâtiment qui se trouvait arriver à la côte de Malabar, et atteint par le choléra.

Le père Antoine ajoute que l'essai de ce remède n'offre aucun danger, et que son succès a été constaté, il y a 16 ans, par le capitaine Turner.

§ VIII.—*Traitement indiqué par les docteurs français, à Varsovie, MM. Legallois et Brière de Boismont.*

1° Commencer par une saignée.

2° Donner le calomel à la dose de deux à quatre grains, combiné avec un quart ou un demi-grain d'opium.

Ce médicament est généralement pris de trois en trois heures pendant l'intensité des symptômes. On le remplace souvent par la teinture aqueuse de rhubarbe.

3° Dans les intervalles, donner des boissons chaudes et aqueuses; l'eau de menthe, le tilleul.

4° Les synapismes, le moxa, le raifort râpé, appliqué sur le ventre, ont été utiles.

5° Les bains ont plusieurs fois calmé les spasmes et dissipé le froid sur la surface du corps, ce qui est une condition essentielle.

§ IX. *Traitement prescrit par le docteur* Rollet (Félix) (1).

Ce docteur conseille d'abord d'appeler immédiatement un médecin lorsque quelques symptômes graves viennent à se déclarer.

1° Dès le début de la maladie, le moyen le plus efficace pour en arrêter les progrès, c'est d'exciter la transpiration ; s'il est possible de se plonger dans un bain de vapeur, on en retirera un avantage immense, et si on ne le peut, le remplacer par un bain d'eau chaude, en ayant soin de se recouvrir, en sortant, d'un drap bien chauffé, et de se coucher de suite dans un lit bien bassiné.

2° Appliquer des serviettes chaudes sur l'estomac et l'abdomen, ou le bas-ventre; rappeler la chaleur aux extrémités, au moyen d'une ou deux bouteilles de terre remplies d'eau bouillante, que l'on placera au pied de son lit, et s'envelopper les mains dans une serviette bien chauffée que l'on renouvellera très-souvent, ainsi que celle du ventre.

3° On peut aussi, pour provoquer la transpiration, boire abondamment une infusion de fleurs de sureau très-légère.

4° Comme la maladie est plus spécialement nerveuse à son début, on pourra faire avec succès usage d'une potion composée de

Quatre onces de laitue,
Une once de sirop de fleurs d'oranger,
Dix gouttes d'éther sulfurique,
Quinze ou vingt gouttes de laudanum.

On prendra cette potion en six ou huit fois, de quart d'heure en quart d'heure; mais il faudrait la cesser si les douleurs s'étaient calmées après les premières doses; ce n'est d'ailleurs qu'avec beaucoup de circonspection qu'il faut faire usage de

(1) Extrait d'une brochure publiée par ce médecin adjoint de l'armée d'Afrique.

cette potion qui contient de l'opium. Elle ne convient qu'autant que la maladie n'a pas acquis un haut degré d'intensité.

5° Des lavemens émolliens et légèrement opiacés sont aussi très-convenables.

6° Si on n'a pu arrêter la marche de la maladie, il est essentiel de recourir le plus tôt possible à une application de 20, 30 ou 40 sangsues dans le creux de l'estomac, selon la force de l'individu; réitérer cette application quelques heures après, si les douleurs ne sont pas entièrement dissipées, et avoir le soin d'entretenir constamment sur le ventre un morceau de flanelle trempé dans une décoction d'eau chaude de feuilles de mauve ou de guimauve, et de têtes de pavots.

7° Lorsque le malade est arrivé à ce point, l'eau pure, et à la température ordinaire ou froide, est vraiment la seule boisson convenable.

§ X. — *Avis divers à suivre dans l'application des traitemens, résultant des remarques faites sur le choléra, par le docteur* LIND.

1° Lorsque les douleurs d'entrailles persistent, il ne faut nullement discontinuer les lavemens. On donnera la racine du Brésil à très-petite dose, jointe à l'opium et à la rhubarbe. On varie les lavemens à l'infini, suivant les circonstances; mais le docteur Lind affirme qu'il n'en connaît point de préférables à ceux qui se composent de corne de cerf et d'amidon.

2° Lorsque le vomissement est rebelle, le même docteur a souvent réussi à l'arrêter en faisant appliquer sur l'estomac des topiques où entraient le vin chaud et les épices, l'opium et le camphre.

Une goutte d'huile de canelle sur un morceau de sucre, le musc, la menthe, quelquefois aussi l'élixir de vitriol et l'esprit de nitre dulcifié sont les meilleurs remèdes qu'on puisse administrer après l'emploi des purgatifs.

3° Les bains chauds, dans lesquels on fait rester le malade jusqu'à ce qu'il y ait un soulagement sensible, sont encore très-utiles. On profite du calme qu'ils procurent pour faire passer quelques verres de décoction de tamarin : ce qui communément amène des évacuations avantageuses et suspend le vomissement.

4° Quand dans le choléra-morbus tout le bas-ventre est dur.

tendu et douloureux, il n'est pas rare de soulager sur-le-champ avec des fomentations composées de camomille, de fleurs de sureau et des têtes de pavots blancs. Immédiatement avant de se servir de flanelles qu'on y a trempées, il faut les arroser avec de l'esprit-de-vin camphré.

5° Le docteur Lind a remarqué qu'il y a des cas où l'opium pris par la bouche produit infiniment plus d'effet qu'en lavement. Il y en a d'autres où c'est précisément le contraire.

6° On augure bien de la guérison lorsque la maladie va jusqu'au sixième ou septième jour, quand les matières rendues sont sans odeur, quand le sommeil succède aux vomissemens.

Le avant-coureurs d'une mort certaine sont le refroidissement des extrémités, le sang mêlé en quantité avec les déjections, les syncopes, les sueurs froides et surtout la constante suppression des urines.

§ XI. *Traitement conseillé par le docteur* Célestin Herberger, de Spire.

A. *Moyens préservatifs.*

1. Un premier soin doit être celui d'apporter une juste mesure tant dans les jouissances du corps que dans les affections de l'ame, sans retomber cependant dans une observance méticuleuse; que le pauvre persiste dans le régime de vie dont il s'est bien trouvé jusqu'alors, que le riche observe la même maxime, et ne s'embarrasse pas des préceptes particuliers qui lui défendent de se nourrir d'alimens et de fruits acides, etc.; qu'il s'abstienne seulement de mets épicés, et surtout du fréquent usage des boissons fermentées et alcooliques; que l'on évite, autant que possible, tout excès dans les fatigues du corps et dans les travaux de l'esprit. Quant aux émotions involontaires il n'est pas de conseils à donner.

2. Que l'on se garde de toute espèce de médication à l'intérieur et principalement des émissions sanguines.

3. Si le péril est imminent, que l'on suive les conseils que j'ai donnés en 1823, dans un traité inséré dans la *Flore* de Munich, contre la même maladie, c'est-à-dire, que l'on fasse matin et soir et à l'aide d'une éponge, sur toute la surface du corps, des lotions de vinaigre froid ou tiède, selon la sensibilité de la peau.

Ces lotions découvertes et généralisées par moi, sont, à cause de leur grande efficacité et de leur propriété singulière de n'être jamais nuisibles, un remède dont on ne peut faire trop l'éloge. Entre une foule de maladies de différente nature, elles ont guéri toutes les espèces de choléra d'Europe (habituelles chez nous) que j'ai traitées, ce qui m'autorise à penser qu'elles pourraient prévenir et guérir même le choléra-morbus asiatique.

Quant aux remèdes externes proposés en Russie, je crois que le bandage de laine ou les frictions exercées sur le corps, à l'aide d'une brosse, ne sont pas sans avantage.

Que les incrédules qui avancent qu'il n'est point de moyens de précaution efficaces contre une maladie contagieuse aussi violente, ne perdent point de vue la vaccine et son efficacité contre la variole.

B. *Traitement.*

Est - on réellement atteint de cette maladie, on appliquera à l'extérieur *des lotions de vinaigre* (si déjà elles n'ont été mises en usage), et elles seront fréquemment réitérées, tous les quarts d'heure, toutes les demi-heures, ou même plus souvent encore, et seront continuées nonobstant les sueurs abondantes qu'elles déterminent. Si la maladie se déclare malgré l'emploi préalable de ces lotions, on y joindra ou l'on fera seules, mais toujours sur toute la surface du corps, ou du moins sur la plus grande partie possible, et principalement sur l'abdomen, des onctions avec le *liniment ou onguent volatil suivant:*

1° Pr. *Huile d'amandes ou d'olives récente, une once; camphre, deux gros, et même quantité d'ammoniaque pur.*

2° Pr. *alcool camphré, de mélisse, de lavande, de serpolet, de calamus*, soit de l'une de ces substances ou de leur mélange, *trois à quatre onces*, en y ajoutant *ammoniaque, un ou deux gros.*

3° Pr. *camphre, deux gros*, dissous dans *du vinaigre* ou de *l'éther sulfurique*, et employez en frictions, soit seul ou en y ajoutant *six gros d'alcool de mélisse, de lavande, de serpolet, avec un ou deux gros d'ammoniaque pur.*

4° Pr. *vinaigre camphré, douze onces*, pour le même usage.

Ces frictions seront, selon l'urgence des cas, plus ou moins souvent renouvelées. *Des fomentations sur l'estomac*, à l'aide

de flanelles imbibées des mêmes substances, seront encore avantageuses.

De même que les médecins qui traitent aujourd'hui cette maladie, j'exclurai rarement de mes prescriptions l'ammoniaque.

Le motif pour lequel je préférerais l'emploi de ces remèdes sous forme de lotions, d'onctions ou de frictions, plutôt qu'en bains et sous forme de vapeurs, c'est parce que ces derniers moyens, sans doute très-souvent efficaces, ne peuvent pas être si facilement et si généralement appliqués.

Si les circonstances le permettent, *des bains composés avec du vin et des plantes odorantes*, telles que *les feuilles de menthe, de mélisse* ou *les racines de calamus*, *d'angélique*, *serpentaire*, etc., auront de bons effets dans les cas où le vinaigre n'aurait pas complètement réussi.

Ces mêmes médicamens, sous forme de fomentations ou cataplasmes, seront encore utilement employés.

A l'intérieur je n'oserais conseiller de remèdes, parce que je n'ai pas encore traité cette espèce de choléra, et que je ne voudrais point conseiller des moyens incertains, que je n'aurais point encore éprouvés moi-même. Mais je suis persuadé qu'on pourra se passer de remèdes internes, et, en général, il vaut beaucoup mieux ne point en appliquer du tout, que d'en administrer qui ne conduiraient pas au but qu'on se propose.

Dans les autres espèces de choléra, si la langue est chargée et le goût dépravé, je retire encore de bons effets de la prescription d'un émétique doux ou d'un léger laxatif.

C. *Moyens ultérieurs.*

Il ne sera besoin, après la maladie, d'aucun remède, ou peut-être seulement de quelques préparations amères, telles que de gentiane, de calamus, d'absinthe, de petite centaurée, etc., avec quelques gouttes de liqueur d'Hoffmann, et l'on peut y joindre quelques lotions et onctions à des intervalles plus éloignés.

§ XII. *Traitement de M.* Ranque.

Depuis 1822 jusqu'à ce jour, dit M. Ranque, j'ai eu à traiter près de quatre-vingts choléra-morbus; dans ce nombre il s'en est trouvé soixante qui m'ont offert des symptômes si benins que je crois ne devoir en faire qu'une simple mention. Mais ce

sont les vingt autres qu'à raison de la gravité des symptômes et de la rapidité de leur marche, j'assimile au choléra de l'*Inde*.

Ceux de mes choléra-morbus qui n'étaient qu'au début, qui ne présentaient qu'un état nerveux intense, c'est-à-dire des vomissemens et des déjections alvines involontaires très-fréquens, des souffrances vives dans les entrailles sans aucune complication de phlegmasie, sans adynamie encore profonde, furent tous promptement guéris par l'application sur le ventre de l'épithème formulé de la manière suivante :

Pr. Emplâtre de ciguë
Diachylum gommé } a a. 1 once 1/2

Faites ramollir dans l'eau chaude cette masse, ajoutez-y les poudres suivantes :

Poudre de thériaque (c'est-à-dire seulement les substances pulvérulentes qui entrent dans la composition de la thériaque, les autres sont inutiles.................. 1 once.

Camphre en poudre.............. 1 gros 1/2.
Soufre en poudre................ 1/2 gros.

Faites du tout une masse bien mélangée; couvrez-en une peau ou une toile de grandeur suffisante pour la totalité du ventre depuis l'épigastre inclusivement jusqu'au pubis.

Avant d'appliquer cet épithème, saupoudrez-en la surface avec le mélange suivant :

Tartrite antimonié de potasse..... 1 gros 1/2.
Camphre en poudre............ 1 gros.
Fleurs de soufre................ 1/2 gros.

Retenez l'épithème sur le ventre à l'aide d'un bandage de corps. Laissez-le pendant trois ou quatre jours sans être renouvelé, s'il y a amélioration des symptômes; dans le cas contraire, il devra être renouvelé le lendemain. Secondez les effets de ce topique par de frictions, faites trois ou quatre fois le jour sur l'intérieur des cuisses, des jambes et sur la partie lombaire du rachis avec une cuillerée à bouche du liniment suivant :

Pr. Eau de laurier cerise........... 2 onces.
Éther sulfurique.............. 1 once.
Extrait de belladone.......... 2 scrupules.

Chez le plus grand nombre, huit heures s'étaient à peine écoulées après le traitement, que les malades commençaient à en

éprouver un heureux effet. Les vomissemens se calmaient, les déjections alvines devenaient moins fréquentes, les angoisses étaient plus supportables.

Tant que les vomissemens persistaient, je ne permettais de loin en loin que quelques gorgées d'eau édulcorée; le plus ordinairement le lendemain les symptômes dangereux du choléra-morbus n'existaient plus. Les malades ne ressentaient que l'extrême fatigue, effet ordinaire des violentes douleurs qu'ils avaient éprouvées, et un grand besoin de sommeil auquel ils se livraient avec bonheur. Bientôt l'appétit se manifestait : en le satisfaisant avec circonspection, la convalescence ne tardait pas à être parfaite.

Un retour aussi prompt à la santé dans une affection si grave et si souvent pernicieuse ne peut être attribué suivant nous qu'à l'effet de notre épithème et de notre liniment, puisque nous n'avions mis en usage que ces deux moyens, puisqu'il n'est pas de l'essence du choléra de cesser si promptement, puisque les substances qui composent l'épithème et le liniment sont énergiquement sédatives.

Chez ceux qui se présentaient à moi, étant atteints de cette maladie depuis quelques jours et offrant alors tous les symptômes d'une adynamie profonde : pouls filiforme, sueur froide, contraction des mollets, décomposition des traits de la face; après avoir fait couvrir le ventre de mon épithème, bien chaud et bien saupoudré, je faisais frictionner d'heure en heure le rachis, l'intérieur des cuisses et des jambes, la région précordiale avec le liniment suivant :

Huile de camomille .... 2 parties.
Teinture et écorce de kina jaune... 1 partie.

Chaque friction consommait environ une cuillerée à bouche du liniment. On éloignait les frictions à mesure que la vitalité se rétablissait; concurremment avec ces moyens je faisais donner de l'eau d'orge fortement alicantée, c'est-à-dire 2/3 de vin d'Alicante sur un tiers d'eau d'orge. (Cette potion se prenait par cuillerée d'heure en heure.)

Il faut avoir été témoin de l'effet obtenu par ce concours de moyens dans des cas désespérés pour y croire. Le retour de la chaleur, le rétablissement du pouls, la cessation de l'adynamie, voilà les résultats qui avaient lieu tout au plus dans l'inter-

valle de 24 heures. J'ai pu les constater sur douze personnes; une seule d'entre elles n'a pu être sauvée.

57. Lettre sur l'emploi de l'huile de cajeput dans le choléra; par M. Lamare. (*Lue à l'Académie de médecine, dans la séance du 4 octobre* 1831).

M. Lamare, ancien pharmacien à l'Ile de France et docteur en médecine, a écrit une lettre sur l'huile de cajeput, qui, selon lui, n'est point employée dans les Indes contre le choléra; il dit que c'est un médicament incendiaire dont on ne saurait trop condamner l'usage; qu'on l'emploie avec quelque avantage à l'extérieur, dans les rhumatismes chroniques; qu'elle contient du cuivre et qu'elle est dangereuse, etc. Il s'élève fortement contre les éloges qu'on a cru devoir donner à ce médicament dans les journaux et spécialement dans le Moniteur, et pense qu'elle ne peut être prônée que par la cupidité ou l'ignorance.

Une discussion fort longue s'élève à ce sujet; il ressort de cette discussion : que la pesanteur spécifique fort grande de l'huile de cajeput est un signe caractéristique que la fraude ne peut imiter (Laudibert); que la couleur verte de cette huile ne prouve pas toujours qu'elle contienne un oxide de cuivre; qu'elle est quelquefois produite par une matière organique colorante des feuilles (Caventou); que la quantité de cuivre trouvée à l'analyse a été 1/22ᵉ de grain par chaque gros (Caventou); que l'huile de cajeput n'est caustique que si on la prend pure, comme le serait l'huile essentielle de menthe, etc. (Pelletier). Du reste, l'Académie décide que les journaux seront invités à publier la lettre de M. Lamare.

58. Communication sur le choléra-morbus, faite à l'Académie de médecine, dans la séance du 11 octobre 1831; par le Dr Chamberet.

M. Chamberet pense que le choléra de Pologne est le même que celui des Indes, et que les résultats de ses observations se rapprochent beaucoup de ceux obtenus par les médecins anglais dans les Indes, relativement à la symptomatologie, anxiété épigastrique, vomissemens abondans, déjections multipliées, crampes violentes, petitesse du pouls, refroidissement

des extrémités, décomposition des traits, etc., etc. L'invasion est subite, elle a lieu au milieu de la santé la plus florissante. Le deuxième ou le troisième jour, quelquefois au début, les symptômes nerveux prédominent, le malade ressemble à un homme, *atteint du mal de mer*, à bord d'un vaisseau. Il cesse d'être en rapport avec les objets extérieurs, il est dans un état d'idiotisme. Si la mort n'a pas eu lieu du quatrième au cinquième jour, il y a beaucoup de chances de guérison.

Outre la cause générale universelle, qui paraît dépendre d'un état particulier de l'air atmosphérique, M. Chamberet signale la misère, une alimentation insuffisante, l'indigestion, parmi les causes occasionnelles du choléra. Les soldats polonais à qui l'on distribue des rations pour trois ou quatre jours, se gorgent d'alimens le premier jour; de là des indigestions, qui s'accompagnent des symptômes du choléra.

Relativement aux lésions anatomiques, M. Chamberet signale la phlogose du tube digestif, qui ne manque que lorsque la maladie a été rapidement mortelle. La membrane muqueuse de l'estomac et des intestins est recouverte par un liquide pultacé, d'un blanc grisâtre, homogène, mêlé de quelques mucosités et quelquefois d'alimens. Le foie est mou, sa membrane se détache avec la plus grande facilité. La vésicule du fiel est distendue par une très-grande quantité de bile verdâtre. Le système veineux abdominal est gorgé d'un sang noir plus épais que liquide. La vessie a toujours été trouvée vide et contractée. Elle est quelquefois réduite au volume d'une noix. Les méninges sont généralement injectées. L'arachnoïde cérébrale et rachidienne contient une certaine quantité de sérosité limpide ou sanguinolente. Les vaisseaux du cerveau sont également gorgés de sang.

Traitement. — Un grand nombre de médicamens ont été employés, et *chacun d'eux a eu des succès prodigieux.* On a beaucoup vanté le calomel et le sous-nitrate de bismuth. On a soumis à des expériences comparatives les deux médicamens. 22 malades ont été soumis par M. le docteur *Leo* à l'usage du nitrate de bismuth, 20 d'entre eux ont succombé; 32 ont été traités par le calomel, 12 seulement ont guéri, les 18 autres sont morts. Le comité polonais donnait la préférence à la mé-

thode suivante : au début saignée, puis infusion chaude, frictions spiritueuses, synapismes promenés sur une grande partie de la surface tégumentaire, dans l'intention de rappeler la chaleur à l'extérieur du corps.

Pour ce qui est de la *contagion*, tous les médecins polonais étaient très-portés à l'admettre au début de l'épidémie; mieux instruits aujourd'hui, ils la rejettent tous. Le choléra s'est manifesté à Varsovie, le 10 avril, après un combat acharné entre les Polonais et les Russes. Il était naturel de penser que la maladie avait été transmise aux Polonais par les Russes; mais quelques mois et quelques semaines avant cette époque, des observations de choléra-morbus sporadique ayant beaucoup d'intensité avaient été recueillies. Un médecin avait notamment observé trois cas de choléra mortel; il y a donc incertitude sur le mode de propagation. Il y avait à Varsovie environ 100 médecins, ou Français, ou Anglais, ou allemands; pas un n'a été atteint du choléra; et dix d'entre eux environ se sont inoculé le sang des cholériques. Les infirmiers, les gardes malades, ceux qui ensevelissent les morts n'ont pas été plus atteints que les médecins.

M. *Double* demande à M. Chamberet s'il a eu occasion d'observer des cholériques qui n'avaient été soumis à aucun traitement; à quoi M. Chamberet a répondu négativement. Mais le médecin en chef des armées polonaises, homme très-consciencieux, sur la bonne foi duquel on peut compter, lui a affirmé que la mortalité était la même chez les individus qui n'étaient soumis à aucun traitement. Cette mortalité était de part et d'autre de 50 pour 100.

L'Académie, satisfaite de la communication de M. Chamberet, lui vote des remerciemens.

59. Notice sur la transfusion du sang dans le choléra-morbus. (*Lettre de M. le* Dr Scoutteten *à M. Arago, lue à l'Institut, dans la séance du* 29 *novembre* 1831).

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser les observations que j'ai recueillies à Berlin, sur la transfusion du sang. Je les envoie sans commentaires, le temps ne m'a permis d'en faire; d'ailleurs ces faits parlent suffisamment par eux-mêmes.

Ayez la bonté de lire ces observations à la prochaine séance de l'Institut; je les crois utiles à la science et peut-être à l'humanité : elles serviront à montrer que l'on a tout employé contre le choléra, et elles éviteront peut-être à quelque malheureux d'être victime d'une nouvelle expérience.

L'absence complète du sang dans les artères des membres me semble un fait bien remarquable, et d'autant plus étonnant que des hommes ont vécu ainsi quatre et cinq jours, que la circulation capillaire s'est rétablie, que la chaleur a reparu dans les membres sans que le pouls se fît sentir. Je possède plusieurs faits de ce genre, notamment l'histoire d'un Polonais, qui s'est promené et a travaillé sans que le pouls eût reparu : il est mort subitement au moment où l'on s'y attendait le moins. C'est ainsi que finissent tous les hommes qui se trouvent dans le cas dont j'ai l'honneur de vous parler.

Je vais m'occuper de suite de mon rapport général; je prendrai la liberté de vous l'adresser, en vous priant de le remettre à M. le président de l'Académie des sciences.

Obs. I. — Après avoir employé inutilement contre le choléra tous les moyens curatifs, on crut devoir recourir à la transfusion.

Le 15 octobre 1831, à neuf heures du matin, la première opération fut faite par M. le professeur Dieffenbach, dans l'hôpital de M. Boehr.

Le sujet de l'opération se nommait Frédéric Muller, homme fort bien constitué, âgé de 27 ans. Cet homme était malade depuis deux heures un quart de la nuit. L'opération fut faite sept heures et quart après l'invasion de la maladie.

Voici l'état du malade avant la transfusion : yeux entr'ouverts, enfoncés dans les orbites, globes oculaires tournés en haut, narines serrées, joues creuses, pommettes saillantes, bouche entr'ouverte, langue froide, ainsi que toute la face, respiration courte, précipitée, couleur violette des pieds et des mains, absence complète de pouls, peau des doigts fortement plissée; malgré cet état fâcheux le malade conserve encore connaissance de ce qui se passe.

La veine jugulaire droite étant mise à nu dans l'étendue d'un pouce, et ouverte dans le sens longitudinal, un tuyau de plume y est introduit. Le sang est fourni par un jeune docteur, ro-

buste et aux cheveux bruns, âgé de 28 ans; son sang tiré de la veine médiane, est aussitôt pris avec une petite seringue en étain, préalablement chauffée. On injecte alors dans la veine du malade une once et demie de sang.

D'abord insensibilité presque complète, puis le malade fait deux inspirations profondes et successives, les paupières s'ouvrent et se ferment avec précipitation. Cinq minutes après l'injection, mouvemens convulsifs de la tête, qui est portée fortement en arrière : bientôt après, mouvemens convulsifs des jambes, des bras et de tout le tronc, décomposition des traits de la face, cris et gémissemens plaintifs. Ces phénomènes effrayans durent un peu moins d'une minute, ils cessent tout-à-coup : le malade est mort.

L'ouverture du cadavre ne fit rien reconnaître d'extraordinaire. Nous ne trouvâmes que les altérations constamment rencontrées chez les autres individus morts du choléra.

Obs. II. — Le même jour, 15 octobre 1831, à dix heures du matin, la transfusion est opérée sur la veuve Veber, âgée de 65 ans.

Cette femme, tombée malade dans la nuit, est entrée à l'hôpital de M. Boehr le 15 à huit heures du matin.

Le fils de cette femme est aussi malade du choléra; il est dans le même hôpital depuis trois jours.

Lorsque je vis la malade elle offrait les symptômes suivans : yeux enfoncés, entourés d'un cercle brunâtre, joues creuses, pommettes saillantes, langue froide, mains et pieds froids, absence complète de pouls, vomissemens et déjections rares : il n'y a eu qu'un seul vomissement depuis l'entrée à l'hôpital; présence d'esprit entière; la malade n'a pris aucun médicament actif, elle n'a reçu qu'un bain de vapeurs.

M. Dieffenbach procède à la transfusion. La veine médiane du bras gauche est ouverte dans la longueur d'un demi-pouce; il en sort très-peu de sang; on y introduit un tuyau de plume qui sert à injecter le sang d'un élève blond, petit, âgé de 23 ans et demi. La première injection fait pénétrer une once de sang; elle ne produit aucun effet. La deuxième injection introduit la même quantité de sang. La malade fait alors deux inspirations un peu précipitées : il y a eu un peu d'agitation dans les yeux, on lui donne à boire un infusum de menthe et

elle boit avec facilité ; je lui demande si elle souffre, elle répond que non.

L'opérateur voulant introduire une plus grande quantité de sang, ouvre la veine jugulaire gauche, il injecte d'abord un gros d'eau tiède pour s'assurer qu'il n'existe pas d'obstacle au cours du sang ; puis il injecte aussitôt mais en deux fois 2 onces sept gros de sang ; la malade n'éprouva rien. Toute la journée s'est passée tranquillement ; le pouls n'a pas reparu. Les accidens ont suivi leur cours, et la mort est arrivée à 4 heures après-midi, six heures après l'opération.

Obs. III. — Un vieillard, âgé de 61 ans, atteint du choléra, entra, le 16 octobre 1831, à l'hôpital de la rue des Cuisinières à Berlin. Tous les symptômes du choléra étaient bien prononcés ; la langue était froide, les mains et les pieds bleus, le pouls tout-à-fait insensible : la maladie débuta vers le milieu de la nuit.

A dix heures du matin l'opération de transfusion est décidée ; mais avant de la tenter on se demande si la circulation s'opère. Jugeant cette question d'une haute importance pour la physiologie pathologique, M. le professeur Dieffenbach n'hésite pas, après avoir pris toutes les précautions convenables pour arrêter une hémorrhagie, à mettre à découvert l'artère brachiale dans l'étendue d'un pouce au tiers inférieur du bras.

L'artère mise à nu n'offrait aucune pulsation : on l'ouvre dans la longueur de cinq lignes, et, à notre grand étonnement, l'artère ne contenait pas une goutte de sang ; elle ne renfermait qu'un petit caillot rouge de la grosseur d'un fil à coudre ; les parois artérielles étaient nettes et blanches.

Le malade conservait toute sa présence d'esprit, il parlait de l'opération, et répondait avec exactitude à toutes les questions qui lui étaient adressées ; la profondeur des tissus était aussi froide que la superficie.

Après ces recherches, la transfusion du sang dans les veines fut exécutée immédiatement.

La veine médiane et les autres veines de l'avant-bras étaient remplies de sang noir. La veine médiane étant ouverte, on injecta en trois fois deux onces et demie de sang. Le malade n'en éprouva rien ; il n'accusait aucune douleur, si ce n'est une très-légère dans la plaie faite pour découvrir l'artère.

Après la troisième injection le pouls reparut à l'artère axillaire du bras libre; il battait soixante fois par minute, cela ne dura que cinq minutes.

Le sang introduit dans la veine ne fit pas échapper une seule goutte de sang de l'ouverture de l'artère. Sous l'influence de la transfusion on crut remarquer quelques contractions de l'iris, le regard parut un peu plus animé.

Cet homme mourut à midi, deux heures après l'opération, qui paraît n'avoir exercé aucune influence sur la marche de la maladie.

60. Sur la mortalité causée par le choléra pestilentiel en Asie et en Europe, de 1817 a 1830. Extrait d'un Rapport de M. Moreau de Jonnès. In-8° avec carte. (*Revue Encyclopédique*; juin 1831, p. 425).

Les recherches que je vais présenter sur ce triste sujet n'ont point pour objet de satisfaire une curiosité oiseuse; leur but est de découvrir si le choléra pestilentiel, dans sa marche à travers tant de lieux différens et soumis à l'influence d'agens physiques d'une prodigieuse diversité, n'éprouve pas quelque atténuation dans ses effets meurtriers, soit par la puissance du climat, soit par celle de l'organisation sociale des peuples, soit par l'intervention des secours de l'art.

On conçoit, en y réfléchissant, que cette tâche ne peut guère offrir que des aperçus plus ou moins exacts sur la mortalité produite par la maladie, et que, presque partout, le concours de plusieurs causes agissant en sens contraire a mis obstacle à ce qu'on connût avec précision le nombre d'individus victimes de la contagion. Tantôt l'effroi public a exagéré les ravages du mal, tantôt la prudence de l'autorité s'est efforcée de les dissimuler; et le plus souvent, une multitude d'habitans de toutes les classes ont été enlevés par la mort, sans qu'il y eût plus de possibilité de savoir exactement l'étendue de la mortalité que de s'y opposer efficacement.

Au Bengale, on manque même de renseignemens complets sur la ville de Calcutta, qui est le siége du gouvernement de l'Inde britannique. Il paraît cependant, par ceux qu'on a recueillis sur la première irruption, qu'en 1817, dans les trois mois et demi écoulés jusqu'au 31 décembre, 35,736 habitans

de la ville et des faubourgs furent atteints du choléra; il en mourut 2,300, ou 1 sur 15; mais, par la rapidité de l'attaque, la distance, l'aversion des Indous pour la médecine européenne, et le désir superstitieux d'attendre la fin de la maladie dont ils étaient atteints dans le voisinage de quelque lieu sacré, des milliers d'individus périrent sans demander aucun secours et conséquemment sans que leur décès fût constaté.

A Calcutta, la proportion des hommes aux femmes fut comme 4 à 1. Sur trois familles, grandes ou petites, il y en eut une ou deux dans laquelle il périt un, deux ou trois individus, et dans quelques cas, cinq ou six.

A Jessore, où l'on croit que naquit la maladie, 10,000 personnes moururent pendant les deux premiers mois. Dans le Mymensing, district arrosé par le Bourrampouter, le choléra régna deux ans de suite, et d'après les listes de la police, la mortalité s'éleva à 10,714 individus. Les médecins la portaient beaucoup plus haut. En 1817, les dernières classes de la population furent presque les seules attaquées; mais en 1818, personne ne fut épargné; un dixième des habitans succomba.

On possède des données précises sur le district de Dacca, situé entre le Gange et le Bourrampouter, vers les embouchures de ces grands fleuves. En seize mois, depuis août 1817 jusqu'en janvier 1819, sur 6,354 malades, il en périt 3,757 ou plus de moitié. Dans la ville de Sylhet, dont les rapports sont dignes de confiance, sur 3,316 maisons contenant environ 18,896 habitans, il y eut, en cinq mois, 10,000 individus atteints du choléra; il en mourut 1,197 ou 1 sur 11 malades.

Dans le district de Nuddéa, traversé par la branche du Gange nommée Hugly, une population de 1,300,000 individus perdit en un an 16,500 habitans. On compta 25,500 malades, dont les deux tiers moururent. Sur 4,789 qui reçurent des secours, la perte fut seulement de 1066, ou de moins d'un quart.

A Nuttore, entre le Gange et le Bourrampouter, la mortalité n'excéda pas un sur cent de la population, en dix mois; mais dans les campagnes, le quart des malades succombèrent. Dans le même espace de temps, le choléra tua 15,571 habitans dans le district de Bangulpore. Il n'y eut pas 1 malade sur 100 qui échappa à la mort.

La destruction fut moins grande dans d'autres lieux du Bengale. Patna ne perdit en trois mois que 1539 habitans sur près de 250,000. Caunpore, dont la population est de 80,000 ames, n'eut que 500 malades, dont 50 seulement furent emportés. A Saharunpore, sur 30,000 habitans, la perte ne fut que de 150; mais le choléra y reparut plusieurs fois, ainsi qu'à Agra, qui souffrit cruellement de son retour.

Dans l'armée anglaise, où la maladie fut combattue par toute la puissance de la science médicale, la mortalité, quoique encore considérable, fut moins terrible. La division du centre perdit 230 Européens sur 3,500, et 534 natifs sur environ 8,000. Les décès varièrent selon les temps, et furent tantôt de 1 sur 8, tantôt de 1 sur 3 et demi. Dans la division de Hansi, il n'y eut que 260 cas de choléra; la perte fut de 1 sur 5 à 6 malades. Dans la division de gauche, sur 8,500 hommes, 125 furent atteints; il en mourut 49 ou plus d'un tiers. Enfin, dans la division de Nagpore, sur 4,000 hommes, il y eut 13 Européens et 211 individus du pays attaqués du choléra. Six des premiers moururent, et la perte fut de 1 sur 7 parmi les natifs.

En considérant l'irruption de 1817 et de 1818 séparément de celles qui la suivirent, les médecins anglais du Bengale ont dit que la mortalité, quoique immense, fut cependant moins grande que la terreur le fit croire généralement. Ils estiment qu'elle fut proportionnelle à l'étendue et à l'intensité des populations qu'elle frappa; elle fut plus considérable au commencement et au milieu de chaque irruption que vers la fin. Quand elle fut combattue par des secours, elle monta rarement au tiers du nombre des malades et fut bornée fréquemment au cinquième; lorsque la maladie fut abandonnée à elle-même, il périt, en général, la moitié de ceux qu'elle avait atteints, et même jusqu'aux deux tiers.

Dans l'île de Bombay, habitée par environ 200,000 individus, on constata, en l'espace de sept mois, 15,945 cas de choléra. Ainsi le douxième de la population fut infecté. Il périt 2,432 personnes, ou 1 malade sur 6.

Dans l'armée de Madras, les ravages de la maladie furent ainsi qu'il suit, d'après les documens officiels :

ANNÉES.	EUROPÉENS.			INDIGÈNES.		
	Effectif.	Infectés.	Morts.	Effectif.	Infectés.	Morts
1818	10,659	1087	232	58,764	3,314	664
1819	10,125	564	85	63,772	3,779	734
1820	9,416	356	69	76,870	3,322	758
1821	9,353	357	39	82,046	2,527	830
1822	10,813	774	170	74,707	548	199
TOTAL, en 5 ans		3138	595		18,490	3185
A ajouter		526	100		2,340	550
TOTAL		3664	695		15,830	3735

Ainsi, parmi les militaires européens, sur un effectif moyen de 10,000 hommes, il y en eut plus de 3,000 attaqués du choléra, en l'espace de cinq ans; il en mourut environ 700, ou du quart au cinquième des malades. Parmi les militaires indigènes, au nombre de 71,000, 15,830 ou 1 sur 4 et demi furent attaqués de la maladie, pendant la même période. La perte fut presque du quart des individus infectés.

D'après le docteur Conwel, dont les informations ont été recueillies, en grande partie, dans la présidence de Madras, la mortalité peut être évaluée pour chaque irruption annuelle du choléra, dans la presqu'île de l'Inde, à 20 pour 100 des forces militaires et à 6 pour 100 de la population; ou, en d'autres termes, elle est pour les troupes de 1 sur 5 individus, et pour les habitans d'environ 1 sur 16. La population des possessions britanniques, dans l'Inde, s'élevant, d'après les évaluations officielles, à 40,000,000, non compris les pays conquis pendant les dernières guerres, cette évaluation, qu'on peut considérer comme un minimum, porterait encore la mortalité annuelle produite dans l'Indoustan par le choléra pestilentiel à deux millions et demi de personnes. En la réduisant à moitié, attendu quelques intermittences de la maladie, les ravages de ce fléau dans les plus belles contrées de l'Inde, pendant les quatorze dernières années, forment encore une perte de 18,000,000 d'hommes. Quelle serait donc l'étendue de ses effets meurtriers si l'on y comprenait ceux qu'il a exercés dans un si grand nombre d'autres régions de l'Asie insulaire ou continentale?

On n'a que des données vagues et peu nombreuses sur la

mortalité qu'ont éprouvée les pays étrangers à la domination européenne.

Le royaume de Siam perdit, en 1820, 40,000 personnes, dans la seule ville de Bankok, sa capitale.

Il périt, en 1822, dans l'île de Java 102,000 habitans, dont 17,000 appartenaient à la ville de Batavia.

A Pékin, capitale de la Chinc, le peuple ayant épuisé dans les irruptions de 1822 et 1823, tous les moyens de sépulture qu'exigeait la multitude des morts, il fallut que le trésor impérial y pourvût.

A l'Ile-de-France, en 1819, la perte s'éleva à 7,000 individus, d'après une déclaration officielle, et à 20,000 selon des renseignemens particuliers.

A Lahore, en 1827, 30,000 habitans de la vallée furent enlevés par le choléra pestilentiel.

Différentes sources officielles, et notamment les rapports des consuls de France, font connaître quelques détails sur les ravages du choléra dans l'Asie occidentale et même en Arabie.

Lorsqu'au mois de juillet 1821, la maladie se répandit à Mascate et aux environs, l'iman, qui est souverain de cette ville, attesta, dans ses relations avec les envoyés anglais, que plus de 10,000 de ses sujets avaient succombé.

On ignore l'éteudue des effets du choléra dans l'île de Bahreim, et jusqu'à quel point il pénétra dans le désert de Nidjed, sur la côte arabique du golfe de Perse; mais, à Bassorah, près de l'embouchure de l'Euphrate, il fit périr en onze jours plus de 15,000 personnes sur une population de 60,000; et le nombre des morts a été porté au-delà de 18,000.

Il ne tarda pas à gagner Bagdad; et, d'après le témoignage du docteur Meunier, quoique sa durée ne fût que d'un mois en cette ville, il enleva le tiers de la population.

Bender-Abouschir, qu'il atteignit en même temps, et par où il s'introduisit en Perse, perdit le sixième de ses habitans, d'après les renseignemens que M. Gamba a recueillis. A Schiraz, sur 45,000 personnes, 7,000 furent emportées en l'espace de 16 à 18 jours. A Yerd, la mortalité fut de 4,500 individus sur environ 25,000; mais il faut remarquer qu'à la première apparition de la maladie, une partie de la population de ces villes

avait pris la fuite. Cette émigration fut immense à Tauris, où l'on compta 4,800 décès en 25 jours.

On ne sait point ce que perdirent les villes d'Ispahan, Cachan, Khoom et Carbin, ni quelle fut la mortalité totale de l'armée persane campée devant Erzéroum; mais on assure qu'il périt, dans une seule journée de marche, 2,000 soldats; et il faut croire que les troupes souffrirent considérablement de la maladie, puisque le prince Abbas Mirza, fils aîné du schah, fut forcé de lever le siége, au moment où la place allait se rendre, et que, malgré ses premiers succès, il ne put continuer de tenir la campagne contre les Turcs.

Au printemps de 1823, quand la maladie s'étendit par le Mazandéran, sur les rives méridionales de la mer Caspienne, elle atteignit la ville de Salian, qui appartient à la Russie, et dont la population est de 2,000 âmes; elle ne fit périr que 30 personnes seulement.

Dans l'automne suivant, parvenue à Astrakhan, sur la côte occidentale de la même mer, elle atteignit 216 personnes, dont 144 succombèrent. Ces deux termes montrent que si la mortalité qu'elle produisit s'éleva jusqu'aux deux tiers des malades, du moins sa propagation fut singulièrement limitée. Il en fut ainsi en Arménie, en 1822. Dom Bournas, qui était sur les lieux, porte à 350 le nombre des Turcs et des chrétiens qu'elle fit mourir dans son irruption à Erzéroum et dans les villages voisins. A Kars, la perte fut bornée à 80 personnes, tandis qu'à Érivan, elle fut du cinquième de la population. Il périt au moins un individu par famille.

En passant de la Mésopotamie dans l'Algésira, avec les caravanes de Bagdad, le choléra s'avança vers la Syrie, et marqua sa route par ses ravages. Il atteignit Moussol, sur le cours supérieur du Tigre, au mois de juin 1822, et il y enleva 300 personnes. Médine, où il fit de grands progrès, fut sa seconde station. Diarbékir, où il parut ensuite, ne perdit que 30 habitans; il en mourut 400 à Orfa, et 500 à Biri, quoique cette ville n'ait pas le quart de la population de l'autre. Antab ne souffrit que très-peu; mais Alep, où la maladie ne dura pourtant que trois jours dans toute sa violence, vit périr 1000 de ses habitans.

Des dix villes de la Syrie qui furent infectées en 1823, cel-

les du pachalick de Tripoli sont les seules dont on connaisse la mortalité. La cité de ce nom, qui a 15,000 habitans, n'eut que cinq cas mortels sur 31 malades. Tortose, dont la population est de 600 personnes, eut 123 malades, dont 39 succombèrent. A Lattaquié, sur 511 malades, on ne compta que 63 décès; la population s'élève à 6000 ames. Les villages voisins, qui ont un pareil nombre d'habitans, perdirent 249 personnes sur 715 atteintes par la contagion. Ainsi, d'après ces nombres recueillis par M. Guys, avec l'exactitude qui caractérise ses travaux, cette partie de la Syrie, qui est peuplée de 27,000 personnes, en eut 1,400 infectées pendant cette irruption, et elle en perdit seulement 360. Il y eut par conséquent un vingtième des habitans atteints par la maladie, et il périt plus d'un quart des malades.

Il faut considérer ces données comme un minimum fort au-dessous de la réalité, attendu que la fuite avait dérobé dans chaque ville à l'action meurtrière de la maladie une multitude de personnes comprises ici dans l'évaluation de la population, et que, d'un autre côté, dans ces grandes calamités publiques, une foule de victimes demeurent ignorées. Ces conjectures sont appuyées par l'observation particulière des ravages du choléra en Syrie, dans l'intérieur de chaque famille. «J'ai vu à Lattaquié, dit M. Guys, la maladie pénétrer dans une maison, en assaillir tous les locataires, et en faire périr 2 sur 5. A Gèsre, à Antioche, la proportion de la mortalité fut plus grande. A Lattaquié même, d'après le capitaine de port, il y eut des cas où, sur 12 personnes demeurant ensemble, il en mourut six à huit.»

Pendant l'irruption du choléra dans les provinces de l'empire russe, en 1830, la mortalité, comparée au nombre des malades, a été ainsi qu'il suit :

	Jours.	Malades.	Morts.			
Tiflis	62	2,222	1,575	3	sur	5
Astrakhan	28	5,912	4,043	2		3
Nijni-Novgorod	64	1,879	982	1		2
Village de Pavloro	33	466	233	1		2
Perme	80	808	402	1		2
Saratof (gouv.)	63	11,278	6,029	1		2
Provinces du Caucase	144	16,109	9,373	2		3
Penza	48	899	542	1		2
Kostroma	52	250	125	1		2
Simbirsk (gouv.)	28	746	320	1		2
Tambof	30	82	41	1		2
Woronèse	30	81	40	1		2
Twer	20	53	18	1		3
Novorod	22	88	48	1		2
Kasan	45	1,485	857	8	1/2	15
Koursk	12	45	37	3		4
Jaroslaff	47	342	178	1		2
Rybinsk	40	306	122	1		2 1/2
Wologda	42	115	49	1		2
Cosaques du Don	33	2,050	1,324	13		20
Kharkoff	7	231	145	1		2
Izume	7	59	20	1		3
Orenbourg	20	67	12	1		5
Tartares Nogais	14	100	20	1		5
Cosaques de l'Oural	15	78	59	6		7
Kerson	30	600	200	1		3
Nicholaïeff	15	60	39	2		2
Odessa	10	16	8	1		2
Moscou	60	8,130	4,385	1		2
Totaux	1071	54,557	31,236	3	sur	5

N. B. Cette mortalité s'étend jusqu'au 15 novembre seulement; c'est le chiffre donné par M. de Loder.

La population de la plupart de ces provinces est maigre et disséminée à tel point qu'on est surpris qu'une maladie contagieuse puisse s'y répandre parmi les habitans. On ne compte que 70 personnes par lieue carrée dans les gouvernemens de Vologda, Perme et Saratof. Il y en a seulement 50 dans celui d'Orenbourg, et 8 dans les provinces d'Astrakhan et du Caucase. Les pays les mieux peuplés compris dans cette table sont les gouvernemens de Karkoff et de Iaroslaf, qui ont 500 habitans par lieue carrée, et ceux de Tambof et de Volhynie, qui en ont 350. Il est évident, par la faiblesse de ces nombres, que c'est uniquement dans les villes et dans leurs environs, où la population est concentrée, que le choléra-morbus a pu se propager; et c'est cette circonstance de la dissémination des habitans sur une surface quintuple ou décuple de celle qu'occupe

la population de nos provinces, qui explique les limites circonscrites de la propagation du choléra dans l'empire russe.

Cette série de faits authentiques sur la mortalité produite par le choléra pestilentiel présente les résultats suivans :

1° Dans l'Indoustan, le nombre des individus infectés et la proportion des décès a varié considérablement, suivant les lieux et selon les irruptions.

2° Quand la maladie a été abandonnée à elle-même, elle a fait périr généralement la moitié de ceux qu'elle avait atteints, et même jusqu'aux deux tiers. On assure que, lorsqu'elle a été combattue, la mortalité a été rarement d'un tiers, et parfois bornée au cinquième du nombre des malades.

3° La population prise en masse a offert les proportions ci-après : 1 individu sur 10 a été attaqué de la contagion, et il en a péri 1 sur 16. Ce dernier terme élève à deux millions et demi la mortalité annuelle causée dans l'Indoustan par le choléra.

4° Il suppose, en réduisant ce nombre à moitié, à cause de quelques intermittences, qu'en quatorze années d'irruptions ce fléau a enlevé, dans l'Inde 18,000,000 d'habitans.

5° En Chine, ces désastres semblent avoir été beaucoup plus grands, sans doute à cause de la densité de la population.

6° En Arabie, la mortalité s'est élevée, dit-on, dans l'enceinte de la ville de Mascate, au tiers de la population.

7° En Perse, elle a été d'un sixième, à Bender-Abouschir, à Schiras et à Yerd, sous l'influence d'une atmosphère sèche et pure, et d'une chaleur de 36 degrés centigrades.

8° Dans la Mésopotamie, elle a été du quart ou même du tiers du nombre total des habitans, dans les villes de Bassorah et de Bagdad, qui sont situées sur l'Euphrate et le Tigre, au milieu de terres d'alluvion, et dans une atmosphère saturée d'humidité.

9° Elle a monté au cinquième de la population à Érivan et vraisemblablement à Tauris, sous l'empire d'une température de 28 à 30 degrés; mais à Erzéroum et à Kars, dans les montagnes de l'Arménie, elle a considérablement diminué.

10° Elle a varié singulièrement dans les villes de la Syrie, sans qu'on puisse en découvrir la cause dans leur gisement ou dans les circonstances temporaires que nous connaissons. Elle

ne s'est élevée, en général, qu'au dixième de la population, mais, avec une telle diversité dans sa répartition, que certains lieux ont perdu la moitié de leurs habitans, et d'autres, comme Tripoli, 1 seulement sur 3,000.

11° Cette diversité ne peut être attribuée à l'affaiblissement du principe de la contagion, puisqu'un quart des individus infectés ont succombé dans le pachalick de Tripoli, et qu'à Astrakhan il en est mort les deux tiers.

12° Elle semble plutôt dépendre d'une moindre facilité de propagation du germe de la contagion, qui, dans cette partie du Levant, trouve une population moins nombreuse et moins condensée que dans l'Inde, des communications moins multipliées que dans la Mésopotamie et la Perse, et une longue habitude des mesures sanitaires et des remèdes que les Francs opposent à la peste, et qui seuls peuvent restreindre les progrès du choléra et diminuer ses effets meurtriers.

13° Dans tous ces pays, le nombre des femmes qui succombent à la maladie ne s'élève guère qu'au quart de celui des hommes, ce qu'on peut attribuer à leur constitution, à leurs habitudes sédentaires et à leur régime.

14° Pendant l'irruption du choléra, en 1830, dans les provinces de l'empire russe, les progrès de la contagion, parmi les habitans, et la proportion des morts aux malades, ont différé selon les lieux et les époques. Les régions méridionales sont celles où la maladie s'est étendue davantage et avec le plus de rapidité; et les villes qui n'ont reçu l'infection qu'à la fin de l'automne n'en ont que très-peu souffert.

15° A Tiflis, les trois quarts des malades ont succombé, et les deux tiers à Astrakhan et dans la province du Caucase. Il en a péri presque partout la moitié, et seulement un cinquième parmi les peuples nomades, et dans les lieux gisant au centre des steppes.

16° L'irruption la plus longue a duré 114 jours, et les plus courtes une vingtaine. Celles-ci appartiennent à l'arrière-saison, tandis que les plus prolongées ont commencé en été.

17° Le nombre de malades et de décès le plus considérable a eu lieu dans la province du Caucase; on y a compté plus de 16,000 personnes attaquées par la maladie, et il en est mort environ 10,000.

18° Les termes numériques officiels que nous avons pu jusqu'à présent recueillir donnent, étant réunis, les totaux suivans, qui sont un minimum fort au-dessous de la vérité. Du milieu de juin 1830 au 15 novembre suivant, les documens publics constatent qu'il y a eu 54,367 personnes atteintes du choléra, et que, sur ce nombre, il en est mort 31,236.

19° En comptant la durée de l'irruption, depuis l'invasion opérée par l'importation du germe de la maladie sur le territoire russe jusqu'à son engourdissement par le froid de l'hiver, elle a été de 150 jours ou cinq mois. Mais en calculant son étendue partielle dans chacun des principaux lieux qui ont été ravagés, elle a été de 1,071 jours.

20° Si l'on divise par ce nombre celui des malades et des décès, on trouve que, pendant une période équivalant à trois années, il y a eu 51 individus atteints chaque 24 heures par la contagion, et que, sur ces 51 malades, il en est mort 30, ou les trois cinquièmes.

21° Les nombres donnés par les tables officielles sont certainement au-dessous de la vérité, attendu que, d'une part, une foule de cas ont échappé aux recherches, et que, de l'autre, on en a dissimulé une multitude par des motifs de nature diverse. On peut croire, sans exagération, qu'il y a eu, pendant l'irruption du choléra en Russie en 1830, au-delà de 100,000 individus infectés de la contagion, et que la mortalité a dépassé 60,000 personnes.

22° D'après cette conjecture, les malades ont formé la 420e partie de la population totale; et les morts, la 700e.

Mais la contagion n'ayant parcouru que la moitié des provinces de l'empire, il faut reconnaître qu'elle a attaqué un homme sur 210, et qu'elle en a tué 1 sur 350 dans le court espace de quatre à cinq mois. Tout annonce et fait craindre que l'irruption de cette année, commencée trois mois plus tôt dans les provinces de la mer Noire et de la Baltique, ne soit ni moins étendue ni moins meurtrière.

A. Moreau de Jonnès.

61. Notes sur la mortalité causée par le choléra-morbus en Allemagne.

A Vienne, il paraît que le choléra s'est développé ou a acquis

un nouveau degré d'intensité, après un violent orage. Voici à ce sujet ce que dit la Gazette d'Augsbourg :

« Le lendemain de cet orage épouvantable, dit ce journal, une mortalité extraordinaire se déclara tout-à-coup; un grand nombre de personnes qui n'avaient point le choléra, moururent ce jour-là. Le lendemain ce fut encore pis, presque tous ceux qui tombaient malades mouraient en quelques heures.

« Du reste les rues sont aussi remplies de monde que de coutume, personne ne se détourne des civières; à table on prend sans crainte place auprès du médecin qui vient de visiter les cholériques.

« Il n'y a eu jusqu'à présent que peu de malades dans notre faubourg, il y en a bien davantage dans l'intérieur de la ville. Les faits de non contagion se multiplient à l'infini.

« La maladie n'est pas venue ici comme à Berlin, peu à peu, ni subitement comme à Saint-Pétersbourg. On ne peut en attribuer l'invasion ni à l'opposition aux mesures sanitaires, ni à une grande aglomération d'hommes; pendant les trois jours de tempête et de pluies chacun est resté chez soi. Les mesures étaient prises depuis long-temps, les malades pauvres transportés aussitôt dans des hôpitaux parfaitement organisés. Le plus grand ordre régnait partout, et cependant la rapidité du développement du mal fut très-grande. Toutes les classes de la société en ont été indifféremment atteintes, etc. »

Du 19 jusqu'au 20, à midi, on comptait 665 malades du choléra; 36 avaient recouvré la santé; 268 étaient morts; 361 étaient en traitement.

Fragment d'une lettre d'un jeune médecin exerçant à Vienne.

Le 19 septembre 1831.

« Depuis le 13 août jusqu'au 13 septembre le choléra se tint passablement tranquille. Dans le temps, il se montra çà et là dans les différens quartiers de la ville des cas de choléra, mais qui ordinairement cédaient au traitement; s'il était employé de bonne heure; mais malheureusement, comme la classe indigente s'est trouvé attaquée de préférence, le traitement a été commencé si tard, que le plus grand nombre n'était transporté aux hôpitaux qu'à l'agonie ou au moins après que la seconde période de la maladie eût commencé. Comme toujours, lorsqu'une épidémie éclate, les médecins se disputèrent ici si c'é-

tait le choléra asiatique ou notre choléra sporadique. Mais les premiers cas que j'observai et les premières nécropsies me convainquirent que c'était l'asiatique. Pendant le temps indiqué d'après une estimation approximative et point du tout exagérée (car un calcul exact est impossible, comme bien des médecins donnent d'autres noms à la maladie en cas de décès), 100 personnes à peu près sont mortes du choléra jusqu'au 13 septembre. Mais après trois jours d'orage et de pluie des plus terribles, la maladie éclata dans la nuit du 13 au 14, avec une telle violence, que dans cette journée seule, pour ne pas dire trop, 80 personnes au moins sont mortes, particulièrement dans la ville. Dans la petite rue où je demeure, six personnes sont mortes cette nuit. Dans mon arrondissement, il mourut une femme qui n'avait eu que six déjections alvines, après quoi la dernière période, celle des spasmes et de la paralysie, succéda immédiatement. Dans la ville, c'était jusqu'à présent la haute classe qui était pour la plupart attaquée de préférence, et aussi quelques médecins, parmi lesquels MM. Roehrig et Gassner, ce qui allarma tout le monde. A présent on est devenu plus tranquille, quoique le nombre des malades augmente, pendant que le nombre des décès ne se multiplie point en raison directe. Mais sur ceci tu trouveras des données dans l'*Observateur autrichien*, en ayant soin de grossir constamment et considérablement les chiffres, pour connaître le vrai nombre des malades et des morts. »

Dans une autre lettre de Vienne communiquée par le Dr Sichel, et publiée dans la *Gazette des Hôpitaux* (1).

Le correspondant annonce comme une circonstance favorable à la tranquillité parmi la basse classe du peuple, que les premières victimes se soient trouvées dans les hautes et riches classes de la société. Il établit l'analogie de la maladie avec un empoisonnement, et établit que, parmi les malades du vrai choléra asiatique, à peine 1 sur 50 a été guéri. La maladie a, dit-on, ménagé les faubourgs.

Il ajoute qu'en Hongrie les ravages ont été plus grands et que, dans une terre d'un des parens de l'auteur de la lettre, 400 personnes ont succombé sur une population de 3,000.

(1) Tom. V, no 62 ; 18 oct. 1831.

MORTALITÉ A HAMBOURG.

Hambourg, 5 novembre.

Presque toutes les mesures qui avaient été prises contre le choléra sont suspendues. On a fermé la plupart des hôpitaux, et les soixante-cinq médecins que la ville avait engagés pour les surveiller sont réduits à six. Si l'on ne l'avait pas rendu public, on ne saurait pas que la maladie existe ici, car jamais la santé n'a été meilleure, et il meurt beaucoup moins de monde qu'à aucune autre époque.

BULLETIN *du 6 novembre de l'état sanitaire de Hambourg.*

SITUATION AU	MALADES.	RÉTABLIS.	MORTS.
29 octobre	540	92	286
30 id.	20	21	17
31 id.	27	22	7
1er novembre	23	9	14
2 id.	23	10	12
3 id.	21	13	11
4 id.	18	9	6
5 id.	16	13	10
TOTAUX	688	189	363
Restent en traitement	136		

THÉRAPEUTIQUE.

62. DU SULFATE DE QUININE CONTRE LE VER SOLITAIRE; par M. KUNZSCH, à Radebourg en Saxe. (*Journ. für Chirurg. und Augenheilkunde*; Tom. XIV, cah. 4, p. 660.)

Une fièvre tierce a été traitée, en avril 1830, par le sel ammoniaque donné avec des extraits amers, puis par l'émétique et une infusion de senné. Mais ces moyens n'ayant pas été suivis de succès, l'auteur a eu recours au sulfate de quinine, à la dose de deux grains toutes les deux heures. Après la sixième dose, l'accès fébrile se manifesta d'une manière inattendue et en anticipant; il était, en outre, accompagné de vomissemens et de convulsions. Le lendemain, qui était le jour de repos, le malade reçut six poudres contenant chacune trois grains de

sulfate de quinine : ces poudres étaient administrées d'heure en heure. Là-dessus la fièvre cessa ; cependant l'auteur fit encore prendre d'un jour à l'autre quatre poudres contenant chacune deux grains du fébrifuge ; mais bientôt après l'emploi de la 6e dose, il survint de la diarrhée, et le malade rendit, dans l'espace de trois jours, plus de cent aunes de tœnia, avec la tête du ver. — Jamais on n'avait reconnu, chez cet individu, les symptômes qui indiquent la présence d'un tœnia ; incontestablement la fièvre intermittente avait été produite par le parasite, car alors il ne régnait aucune fièvre à accès dans la contrée ; on ne peut pas nier non plus que le sulfate de quinine n'ait déterminé la mort et la sortie du ver. K.

63. De l'emploi du potassium comme caustique ; par le Dr Herzberg, à Berlin. (*Journ. für Chirurgie und Augenheilkunde ;* T. XIV, cah. 4, p. 627.)

La propriété du potassium de brûler au contact de l'eau, a fait concevoir à M. Graefe l'idée de l'employer comme caustique. Ce métal doit être pur et libre de toute oxidation ; on le conserve le mieux dans le pétrole. Pour en faire l'application, on perce un morceau de carton d'un trou qui ait la grandeur de l'ulcère qu'on veut produire, on humecte le carton et on l'adapte à l'endroit qui doit être cautérisé. Pour préserver les parties voisines, on les couvre d'un linge humecté. On place ensuite dans le trou du carton un morceau de potassium, qu'on a préalablement pétri avec les doigts bien secs ; puis on fait tomber quelques gouttes d'eau sur le métal ; et, quand la combustion a eu lieu, on panse la partie brûlée avec un plumasseau enduit de cérat. La combustion se fait avec la vitesse de l'éclair, et la douleur ne dure plus pas long-temps que le phénomène de l'oxidation. L'action du potassium, employé de cette manière, et les indications pour ce moyen, sont les mêmes que celles du fer incandescent. Dans l'institut clinique de chirurgie et d'ophtalmologie à Berlin, le potassium n'a jusqu'à présent été employé que contre les maladies chroniques des articulations. M. Dümmler, dans sa dissertation inaugurale (*Nonnulla de kalio, imprimis tanquam cauterium actuale adhibendo*), dit l'avoir aussi employé avec succès pour faire cesser l'hémorrhagie à la suite des piqûres de sangsues. Ce moyen serait sans

doute utile dans les plaies vénimeuses, contre les télangiectasies (tissus érectiles accidentels), et comme stimulant très-énergique dans les cas d'asphyxie. Il a sur le fer rouge l'avantage de moins effrayer le malade, de ne pas causer des douleurs aussi longues et de produire une escharre qui se détache plus vite. K.

MÉLANGES.

64. ACADÉMIE DES SCIENCES. (*Suite de la séance du 28 février*).

Fin de l'analyse du Mémoire de M. Jannichen. (Voy. le *Bull.* de juin).

12° Certaines maisons ont offert, pendant l'épidémie, toutes les conditions de ce que j'appellerai un foyer d'*émanation* (que je distingue du foyer d'*infection*), et la maladie y a atteint un grand nombre d'habitans; elle n'y a cessé que lorsque l'autorité a pris toutes les mesures nécessaires pour les assainir; 13° six personnes, faisant le service dans les hôpitaux, furent prises de préférence des attaques du choléra; 14° il est arrivé parfois qu'un individu atteint de la maladie, l'a propagée sur tous les membres de sa famille, d'autres fois cette propagation n'a pas eu lieu dans les mêmes circonstances; 15° de nombreux cordons sanitaires et des quarantaines n'ont point empêché le choléra de s'avancer des frontières de la Perse jusqu'à Moscou, d'Astracan et d'Orenbourg jusqu'à Odessa; et si le gouvernement russe a maintenu jusqu'à un certain temps ces mesures en vigueur, la nécessité lui en a été imposée par le doute ou plutôt par la lecture de certains rapports de M. Moreau de Jonnès; 16° tous les désinfectans, le chlore et les chlorures en tête, n'exercent absolument aucune influence sur le développement du choléra-morbus. L'usage des chlorures était répandu dans toutes les classes de la société, dans l'habitation du pauvre et le salon du seigneur, et le choléra a pris naissance partout au milieu des émanations du chlore. J'ignore si c'est par défaut d'hydrogène dans le miasme.

D'après ces observations, je me croirais autorisé à pouvoir établir les propositions suivantes :

A. Le choléra-morbus n'est point une maladie *pestilentielle*, et je penserai même que la peste ne l'est point elle-même rigoureusement, suivant l'acception donnée à ce terme, ou la dénomination de pestilentielle pour le choléra ne serait qu'une savante mystification.

B. Le choléra n'est contagieux ni immédiatement ni médiatement.

C. Il existe un germe, un miasme du choléra, qui se trouve dans les émanations du malade, dans son atmosphère.

D. Ces émanations peuvent constituer un foyer, même auprès d'un seul individu, selon l'intensité du mal; un hôpital sera toujours un foyer d'émanation.

E. Une disposition particulière est absolument nécessaire pour que le miasme du choléra puisse se développer dans un individu. Cette disposition paraît augmenter avec la violence de l'épidémie; mais on n'a pas encore trouvé la proportion suivant laquelle elle reproduit la maladie sur une population. A Moscou, c'était environ les trois pour cent.

F. La propagation du choléra suit les lois de toutes les maladies épidémiques.

G. Tout porte à croire que l'absorption pulmonaire dans les *individus prédisposés* est la seule voie par laquelle le miasme s'introduit dans l'organisation. Il n'y a donc pas *contagion* dans l'acception exacte du mot, mais plutôt une sorte de *pénétration*.

H. Le miasme paraît avoir une affinité particulière pour les vapeurs d'eau répandues dans l'atmosphère, et jouir nommément du même degré de volatilité qu'elles. Le fait est que ces mêmes vapeurs, condensées dans les salles où se trouvait un grand nombre de cholériques, nous ont fourni, à mon ami Hermann et à moi, une substance entièrement semblable à celle que Moscati obtenait à Florence. Cette observation, jointe aux variations de l'état hygrométrique, barométrique, etc., de l'atmosphère, ne pouvait-elle pas jeter quelque lumière sur la marche géographique souvent inexplicable du choléra-morbus? Le miasme, inhérent aux vapeurs d'eau, ne pourrait-il point s'élever dans l'atmosphère ou être précipité avec les brouil-

lards, être transporté ailleurs par un léger courant d'air, être dispersé entièrement par la violence des vents?

Il est permis, d'après les antécédens, de douter de l'efficacité des mesures de quarantaines, de cordon sanitaire, etc., tant que l'on ne trouvera point le moyen de suspendre pour un temps donné la respiration des nations menacées encore de l'invasion d'un fléau qui pourra fort bien, et en ceci je suis parfaitement d'accord avec M. Moreau de Jonnès, ne terminer sa terrible carrière qu'aux limites occidentales de l'Europe. Cette effrayante probabilité autorise d'ailleurs à pronostiquer que le nombre des victimes que l'épidémie moissonnera dans sa course dévastatrice, sera incomparablement plus fort, passé les limites de l'empire russe, car la *seule* mesure sanitaire réellement utile, celle de concentrer tous les malades, autant que faire se peut, dans les hôpitaux, afin d'empêcher par là la formation des foyers d'émanations dans les maisons particulières et au sein des familles, est tellement en opposition avec les mœurs et les institutions européennes, que leur exécution y devient presque impossible. Que l'on ne compte point sur les secours de l'art dans cette horrible maladie; il est démontré que le choléra-morbus, parvenu à un certain degré d'intensité, est absolument incurable. Parfois je l'ai vu atteindre ce terme dans peu d'instans, mais rarement il est vrai: le choléra qui a duré douze heures offre encore des chances de guérison au médecin, mais alors elles décroissent en proportion de la durée de la maladie. De plus, chaque malade aurait constamment besoin du secours du médecin jusqu'à ce que le danger soit passé, car nulle maladie n'est plus perfide que celle-ci: et si le choléra se déclare dans une grande capitale qui contient près d'un million d'habitans, qu'il n'y ait que dix personnes atteintes de la maladie le premier jour, que le nombre des malades augmente seulement dans les mêmes proportions qu'à Moscou, en peu de temps tous les médecins de la France ne suffiront pas, car il y aurait 30,000 malades dans la capitale seule, au bout de quelques semaines. M. Jannichen, en finissant, émet l'opinion que le choléra-morbus épidémique de Russie est identique avec celui des Indes et avec celui décrit par les anciens.

4° M. le Dr Loder, médecin de l'empereur, à Moscou, en-

voie un travail duquel il résulte que le nombre des malades atteints du choléra, dans cette ville, depuis le 16 septembre, a été de 8130, le nombre des guéris de 3581, et celui des morts de 4385; il reste encore 191 malades. La population de Moscou est évaluée à 250,000 habitans.

Tous ces documens sont envoyés à une commission spéciale, composée de MM. Portal, Duméril, Dupuytren, Serres et Magendie.

Séance du 7 mars. — Maladies de l'appareil vocal. — M. Magendie fait un rapport sur un mémoire de M. Bennati, relatif aux affections gutturales que l'on observe particulièrement chez les chanteurs, les orateurs, les comédiens, etc. Le travail de M. Bennati est presque entièrement consacré à des faits de médecine, et à l'emploi de certains moyens thérapeutiques propres à faire cesser : 1° le gonflement des amygdales; 2° la difficulté du mouvement de tous les muscles de l'isthme du gosier; 3° enfin, le prolongement morbide de la luette; états maladifs qui tous nuisent plus ou moins à la production de la voix et surtout à celle du chant. Après avoir signalé les inconvéniens qui, dit-il, sont inséparables de l'excision des amygdales et de celle de la luette, ainsi que l'inefficacité du traitement anti-phlogistique, l'auteur conseille de recourir aux toniques, aux préparations iodurées, aux bains d'eau salée, etc. Il se loue beaucoup des gargarismes dans lesquels il fait entrer l'alun à forte dose, et même de l'insufflation de la poudre d'alun, selon le procédé de M. le D[r] Bretonneau. Mais le remède qu'il préfère est la cautérisation par le nitrate d'argent.

Pour remédier au prolongement morbifique de la luette, qui, dit-il, est un accident plus sérieux qu'on ne le pense, puisqu'il occasione une envie continuelle d'avaler, qu'il nuit à la modulation des sons, et qu'il empêche absolument le chant, surtout dans les cordes hautes, ce qui rend plus ou moins difficile la parole et le débit oratoire, M. Bennati a recours à la cautérisation, et pour la pratiquer, il se sert d'un instrument de son invention, auquel il donne le nom de *Porte-caustique-double*. Cet instrument est composé d'un cylindre métallique, qui en forme la principale pièce; à l'une des extrémités, on adapte une sorte de cuiller destinée à contenir le nitrate d'ar-

gent, et, au moyen d'une lame mobile, on couvre ou l'on découvre à volonté cette petite cuiller. Le but de cet instrument est de cautériser la luette simultanément en avant, en arrière, en bas et latéralement, et d'éviter ainsi l'introduction réitérée du caustique dans la bouche. L'effet le plus remarquable de la cautérisation de la luette, c'est d'exciter la contraction de son muscle propre (*palato-staphylin*); et voilà pourquoi, dit l'auteur, la voix, notamment chez les chanteurs et les orateurs, gagne sous le rapport du timbre et de la sonorité. A cette occasion, il cite pour exemple un jeune avocat de la Cour royale de Paris; à peine ce jeune homme avait-il parlé un quart d'heure que sa voix changeait de timbre; en même temps, son gosier se desséchait, et il était pris d'une toux convulsive. Ces accidens le forcèrent enfin de renoncer à plaider, et c'est alors qu'il réclama les conseils de M. Bennati : celui-ci, en l'examinant, reconnut que le mal tenait à un très-grand alongement de la luette, il mit en usage le caustique dont neuf applications suffirent pour réduire la luette à sa dimension ordinaire; la voix reprit son timbre, et cet avocat fut rendu à sa profession qu'il exerce aujourd'hui avec distinction.

Galvanisme. — M. le Dr Fabre-Palaprat termine la lecture d'un mémoire dont il a communiqué la première partie dans la précédente séance. Ce travail se compose d'observations sur le traitement des diverses maladies par le galvanisme. L'auteur cherche à démontrer une grande analogie, sinon une identité parfaite, entre l'agent électrique et l'agent de la vie. Il signale des maladies dans lesquelles le galvanisme est insuffisant, d'autres dans lesquelles il est dangereux, et d'autres enfin dans lesquelles il peut être, habilement dirigé, d'une incontestable efficacité : ce dernier groupe comprend les maladies nerveuses en général, les maladies chroniques des viscères abdominaux, lorsqu'il n'y a pas dégénérescence organique, certaines espèces d'asthme, de paralysie, etc.

Séance du 14 mars. — Salicine. — M. Arago donne communication d'une lettre de M. Ferrand de Misson, relative à l'emploi de la salicine dans le traitement des fièvres intermittentes. Ce médecin annonce qu'il est parvenu à guérir, avec ce nouveau médicament, deux malades dont un enfant de vingt-trois mois, affecté d'une fièvre d'accès très-grave accompagnant la

dentition, et un jeune homme, âgé de dix-sept ans, dont la maladie s'est montrée très-tenace.

Iodure de plomb. — Les docteurs Cottereau et Verdé-Delisle adressent un paquet cacheté concernant les recherches qu'ils ont entreprises sur les propriétés d'une substance récemment introduite par eux dans la matière médicale, l'iodure de plomb, et les avantages de son application au traitement des scrophules, de la phthisie, des tumeurs blanches, des squirrhes, etc.

Séance du 21 *mars* 1831. — M. l'ambassadeur de Russie envoie à l'Académie différentes pièces relatives au choléra-morbus, qui lui ont été adressées par le ministère impérial russe. Ces pièces consistent en un tableau succinct du choléra-morbus de l'année 1830, publié par le conseil sanitaire de l'empire, et un ouvrage plus détaillé sur l'épidémie qui a régné l'année précédente dans le gouvernement d'Orenbourg.

M. Marin d'Arbel envoie de Moscou un mémoire de M. Zoubkoff sur le même sujet; une réponse de M. Jannichen au mémoire de M. de Loder; un écrit latin de MM. Jannichen et Marcus, relatif à des recherches d'anatomie pathologique sur le choléra. Ces différentes pièces sont renvoyées à la commission chargée de faire un rapport sur le choléra-morbus.

Dans la lettre qui accompagne ces écrits, M. d'Arbel présente quelques réflexions qui lui sont propres : il croit, par exemple, qu'il serait fort inutile d'envoyer en Russie une commission de médecins français, attendu que le choléra devant passer par l'Allemagne, et peut-être aussi par la mer Noire et la Turquie avant de parvenir en France, et ne devant arriver dans ce pays qu'en 1832, il sera plus commode d'aller l'observer dans des contrées voisines.

M. Dutrochet écrit à l'Académie qu'il croit pouvoir démontrer que la circulation découverte par M. Schultz dans les plantes qui ont un suc laiteux, n'est autre chose qu'une illusion d'optique. Pour s'en assurer, dit M. Dutrochet, il suffit de répéter les observations de M. Schultz lui-même, et de les faire, comme lui, sur les végétaux et sur les animaux. Le prétendu mouvement de circulation que M. Schultz admet chez les plantes laiteuses a été vu de même par lui dans les vaisseaux sanguins des animaux après leur mort. Ainsi, par exemple, une

oreille de souris ou une portion du mésentère étant détachés de l'animal vivant, et placée sous le microscope, on ne voit aucun courant dans les vaisseaux, tant qu'on n'éclaire l'objet observé qu'avec la lumière diffuse; mais lorsqu'on l'éclaire avec les rayons solaires, on voit à l'instant dans les vaisseaux sanguins, capillaires et transparens, un mouvement moléculaire de trépidation, accompagné de l'apparence d'un courant bien plus rapide que ne l'est la circulation observée sur l'animal vivant. Selon l'auteur, c'est exactement le même phénomène que celui que l'on observe dans les tubes remplis de sucs laiteux chez les végétaux. Cependant les vaisseaux sanguins, lorsqu'ils sont divisés par deux sections fort rapprochées, ne versent point de sang par leurs extrémités. Il est donc incontestable, dit M. Dutrochet, que le courant très-rapide qui semble exister dans leur intérieur est une illusion d'optique.

M. Cassini, l'un des commissaires qui ont rendu compte des expériences de M. Schultz, pense que les observations de M. Dutrochet sont exactes quant à la chélidoine. La circulation annoncée par M. Schultz n'a pas été constatée en effet dans les feuilles de cette plante; mais si M. Dutrochet avait expérimenté avec les feuilles du *ficus elastica*, il se serait convaincu de la réalité des faits énoncés par le botaniste allemand. Il n'est d'ailleurs pas exact de dire que M. Schultz a fait ses expériences à la lumière solaire; elles ont été vérifiées à la lumière diffuse, et M. Arago, qui en a été témoin, ajoute son témoignage à celui de M. Cassini. Toutefois la lettre de M. Dutrochet est renvoyée à la commission qui a rendu compte du mémoire de M. Schultz.

Le reste de la séance est consacré à des lectures tout-à-fait étrangères à la médecine.

Séance du 28 *mars* 1831. — M. le chevalier de Wiebering fait hommage à l'Académie du dernier volume de son ouvrage sur l'architecture civile. M. Girard est chargé d'en rendre un compte verbal.

M. Gerdy, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, adresse un premier mémoire sur la circulation du sang. La parole sera accordée à l'auteur dans la prochaine séance.

M. Dutrochet écrit une seconde lettre au sujet des expériences de M. Schultz, sur la circulation que ce botaniste a dé-

couverte dans les feuilles des plantes laiteuses. Dans sa première lettre, M. Dutrochet attribuait les résultats observés par l'auteur allemand à une illusion d'optique. A l'appui de son opinion, il avait cité la circulation apparente que l'on voit dans les vaisseaux sanguins des parties transparentes détachées d'un animal vivant ou nouvellement tué. Il donne le fait suivant comme confirmatif du premier : il a pris un tube de verre tiré à la lampe, n'ayant qu'un demi-millimètre de diamètre ; il y a introduit une petite quantité de suc jaune de la grande chélidoine. L'étendue que ce liquide occupait dans le tube était telle, qu'elle ne dépassait pas l'étendue du champ du microscope auquel le tube fut soumis. Éclairé par les rryons solaires et flanqué de deux corps opaques, afin que l'œil ne fût pas blessé par les rayons lumineux, le suc jaune présenta à l'instant l'image d'un courant très-rapide, dirigé dans le sens de la longueur du tube qui le contenait, et cependant ce liquide dont M. Dutrochet voyait les deux limites extrêmes, ne changeait point de place dans le tube. Il intercepta avec un écran la lumière solaire qui tombait sur le miroir réflecteur, et le tube ne fut éclairé que par la lumière diffuse que réfléchissait ce même miroir. Tout mouvement disparut dans le suc jaune, et il reparut avec l'emploi nouveau des rayons solaires. M. Dutrochet conclut, comme il l'avait fait dans sa première lettre, que le mouvement moléculaire développé sous l'influence des rayons solaires donne au liquide l'apparence trompeuse d'un mouvement rapide de translation ou d'un courant.

MM. Cassini et Arago répètent ce qu'ils ont déjà répondu dans la précédente séance, c'est-à-dire que M. Schultz a fait ses expériences à la lumière diffuse, et que, par conséquent, les observations de M. Dutrochet tombent d'elles-mêmes. M. de Mirbel, qui n'était point encore arrivé lors de la lecture de la lettre de M. Dutrochet, est venu plus tard en communiquer une de M. Amici, de Florence, relative au même objet. Cet habile expérimentateur a répété les expériences de M. Schultz, et il a constaté le mouvement circulatoire observé par cet auteur dans les feuilles des plantes laiteuses, entr'autres dans la chélidoine, où ce mouvement paraît plus obscur. M. Amici a cherché à déterminer les causes de cette circulation. Il croit les avoir trouvées dans l'action de la chaleur sur les molécules liquides et

gazeuses contenues dans les petits vaisseaux, lesquelles, se développant sous l'influence d'un accroissement de température, forcent les molécules voisines à se déplacer et ainsi à entrer en mouvement. Il a fait plusieurs expériences dans la vue de démontrer la validité de cette explication. M. de Mirbel ne la croit pas admissible, car, dit-il, l'action de la chaleur devrait précipiter tous les courans dans une même direction d'une extrémité de la feuille à l'autre; or, l'observation démontre le contraire; il y a des courans circulatoires opposés dans des vaisseaux qui sont adossés: il n'est pas à croire qu'il puisse exister deux températures différentes dans des parties si déliées et si contiguës.

M. Geoffroy Saint-Hilaire lit un mémoire intitulé : *Du degré d'influence du monde ambiant pour modifier les forces animales composant le caractère philosophique des faits différentiels.* Ainsi que l'indique le titre de cet écrit, M. Geoffroy a eu pour but d'apprécier les différences de structure animale, par rapport à l'unité d'organisation. Après avoir déterminé la loi de développement propre à la zoologie, l'auteur prévoit une nouvelle époque dont le caractère principal sera la recherche des causes et la détermination des conditions de la diversité dans les êtres. Sous ce rapport, il établit qu'il est deux sortes de faits différentiels à étudier dans l'organisation, ceux qui appartiennent à l'essence des germes et ceux de l'intervention du monde extérieur. Mais, avant de chercher à déterminer leurs causes d'évolution, il a fallu constater physiquement leur existence, établir leurs rapports, et enfin y découvrir les analogies d'un plan commun, c'est ce qui a occupé les époques précédentes. Aujourd'hui que la philosophie réclame la simultanéité de toutes les études zoologiques, M. Geoffroy a cru devoir aborder les faits différentiels, toutefois, pour compléter par eux les études de l'analogie des êtres. Ce sera, dit-il, parcourir son sujet du centre à la circonférence, puis de la circonférence au centre, et ces recherches doivent composer une septième époque pour la zoologie. Cette marche, opposée à celle des esprits positifs qui ne s'occupent que de la considération matérielle et analytique des êtres, sera probablement blâmée par eux : M. Geoffroy signale lui-même le danger des études qu'il recommande aujourd'hui. Et en effet, des pressentimens à priori peu-

vent être trop facilement admis par le naturaliste et pris par suite d'une fâcheuse confusion pour des données complètes et des principes généraux : mais, d'un autre côté, il faut aussi que l'on se mette en garde contre le danger contraire, celui de placer dans la ligne d'un fâcheux à priori la conviction d'un esprit laborieux et méditatif qui a pris le temps de demander aux faits principaux leurs immédiates conséquences. C'est ainsi que M. Geoffroy présente comme une conséquence de toutes ses recherches la préoccupation de son esprit, qu'il faut placer au premier rang de puissance vitale la respiration. Selon lui, par ce phénomène, toutes les conditions diverses de l'organisation sont atteintes : l'unité et la variété qui sont ces conditions, sont posées nettement, l'*unité* comme résultant d'un pouvoir qui s'exerce dans le cercle du monde atomique, et la *variété* parce que la respiration s'accomplit en raison composée de la masse combustible et du degré d'énergie des fluides respirables, c'est-à-dire du plus ou moins d'air concentré et des proportions où sont l'un à l'égard de l'autre, les deux principes dont l'atmosphère est composé.

La science est déjà en possession de certains ordres de faits qui peuvent montrer tout ce qu'aura de productif l'étude des différences d'organisation, telles que les conçoit M. Geoffroy Saint-Hilaire. C'est ainsi qu'on voit l'organisation se transformer, et passer des conditions organiques d'une classe d'animaux à celle d'une autre classe : telle est l'organisation du batracien ; c'est d'abord un poisson, sous le nom de tétard, et c'est un reptile sous celui de grenouille : or, les faits physiologiques de cette transformation ont été mis en lumière par M. Edwars, et les faits anatomiques par beaucoup de naturalistes. Il en est de même de la monstruosité dont l'étude, si heureusement fécondée par M. Geoffroy, a montré dans beaucoup de cas les rapports des faits différentiels de l'organisation normale, avec les causes qui les produisent. Cette application aura lieu pour l'étude de la multiplicité et de la diversité des formes animales ; et toutes ces conformations bizarres qui n'ont guère encore excité que le sentiment d'une stérile admiration deviendront un jour un légitime sujet de recherches.

M. le président fait connaître le résultat du scrutin pour l'élection d'un candidat à la place de professeur de géodésie de

l'École polytechnique. M. Savary a obtenu la totalité des suffrages moins 2.

M. de Reboul, membre correspondant, lit un mémoire sur les terrains tertiaires inférérieurs.

M. de Humboldt fait hommage à l'Académie d'une collection de tous les écrits qui ont paru en Allemagne sur la dernière épidémie du choléra-morbus. L'Académie a également reçu un nouvel ouvrage, écrit en italien, sur le même sujet, de M. Michel Buniva, professeur de médecine à Turin.

65. Académie de médecine. (*Suite de la séance du 29 mars 1831*).

M. Virey commence la lecture d'un mémoire intitulé : *De la diversité d'action des poisons sur des organismes différens.*

Dans ce travail l'auteur a eu pour but de préciser, par les faits, les différens modes d'action des poisons minéraux et végétaux sur les divers individus de l'échelle animale. L'étendue de son mémoire le porte à n'en dire que les conclusions, dont les principales ont été l'objet d'une discussion animée. M. Virey croit pouvoir énoncer en terme général que les poisons minéraux diffèrent des poisons végétaux en ce que les premiers ont une action identique sur tous les animaux, c'est-à-dire qu'ils empoisonnent en attaquant, en corrodant les tissus, tandis que les poisons végétaux exercent plutôt une action élective, médiate, en détruisant, par suite de l'absoption, les élémens de la vie, chez certains animaux, plutôt que chez d'autres. Cette conclusion est tour à tour combattue par MM. Pelletier, Orfila, Chevalier et Bally. M. Pelletier objecte que plusieurs poisons minéraux, tels que l'eau de baryte, les sels de plomb et autres, ont une action délétère générale plutôt que locale. Il n'est pas exact non plus, selon ce membre, de dire que certains poisons végétaux sont délétères pour une classe d'animaux, et complètement neutres pour une autre. Il n'y a que du plus ou du moins, et la croyance contraire ne repose que sur des préjugés. M. Orfila partage l'opinion de M. Pelletier. Il cite l'exemple de l'empoisonnement par l'oxide d'arsenic, qu'on peut déterminer à la dose de quelques grains déposés sous l'épideme. La mort arrive sans qu'on trouve aucune trace d'altération dans les tissus qui ont été en contact avec la sub-

stance vénéneuse. M. Bailly cite à l'appui des faits énoncés par MM. Pelletier et Orfila quelques expériences cliniques. On emploie à l'intérieur, depuis quelques années, plusieurs préparations d'arsenic, telles que les arséniates de potasse et de soude, à la dose de 1/20e ou 1/16e de grain, pour combattre les maladies cutanées. L'effet de ces médicamens paraît se porter primitivement sur le cerveau, où il se manifeste par des vertiges, de la céphalalgie. Ce médecin cite en terminant le cas d'un malade auquel on appliqua un emplâtre d'oxide d'arsenic sur un cancer du nez; un opistotonos se manifesta spontanément et enleva le malade.

M. Virey répond qu'il n'a pas présenté ses conclusions d'une manière aussi générale qu'on lui reproche. Il sait que les poisons minéraux, pris à petite dose, exercent une action secondaire qui n'est plus la désorganisation immédiate : mais tous les poisons minéraux administrés à dose suffisante exercent cette action. Quant à la différence absolue d'action de certaines substances vénéneuses végétales sur des classes particulières d'animaux, différence contestée par plusieurs membres, elle est appuyée par plusieurs faits irrécusables, consignés dans la partie de son mémoire qu'il n'a pas eu le temps de lire. Entr'autres faits il cite celui rapporté par le voyageur Pallas, lequel a nourri pendant long-temps un hérisson avec des mouches cantharides. On propose que M. Virey continue la lecture de son mémoire dans la séance prochaine, et que la discussion soit ajournée après cette lecture.

TABLE

DES ARTICLES DU CAHIER D'AOUT 1831.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,

RUE JACOB, N° 24.

BULLETIN

DES SCIENCES MÉDICALES.

ANATOMIE.

66. MESURES MICROMÉTRIQUES DES CAPILLAIRES SANGUINS ET DES CANAUX SÉCRÉTOIRES LES PLUS FINS, injectés ou à l'état embryonnaire; par le prof. JEAN MÜLLER, à Bonn. (*Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie*; janv. - mars 1830, page 51.)

Nous nous bornerons à donner le tableau de ces mesures, faites, les unes par l'auteur lui-même, et les autres déjà publiées auparavant par MM. Meckel et Weber.

Noms des parties mesurées.	Diamètre en décimale de pouce.
Globules de sang humain, d'après E. H. Weber	0,00020
Vaisseaux sanguins les plus fins du cerveau de l'homme, d'après Weber	0,00019 à 0,00025
Vaisseaux sanguins les plus fins du gros intestin, d'après Weber.	0,00033 à 0,00050
Vaisseaux sanguins les plus fins d'un ganglion lymphatique	0,00033 à 0,00050
Vaisseaux sanguins les plus fins du tissu cutané, d'après Weber	0,00080
Ceux du tissu cutané qui est enflammé, d'après Weber	0,00025 à 0,00050
Ramuscules du réseau vasculaire le plus fin des reins de l'homme.	0,00037 à 0,00058
Capillaires sanguins de l'iris de l'homme	0,00037 à 0,00047
Ceux des procès ciliaires	0,00053.

Les plus petites cellules pulmonaires de l'homme, d'après Weber	0,00441 à 0,01333
Les bouts des canaux sécrétoires de la parotide de l'homme, d'après Weber................	0,00082
Canaux urinifères des reins de l'homme, d'après Weber.....	0,00135
D'après Meckel...............	0,00138
Corpuscules de Malpighi dans les reins de l'homme, d'après Weber........................	0,00666 à 0,00883.
Corpuscules de Malpighi dans les reins de l'homme, injectés par les artères, d'après l'auteur...	0,00700
Conduits séminifères de l'homme, d'après Meckel............	0,00500
D'après l'auteur.............	0,00470
Cellules des glandes de Meïbomius, d'après Weber..............	0,00258 à 0,00633

K.

67. Note sur la formation du ganglion du nerf sous-occipital; par le Dr Lodovico Vittorini. (*Osservatore medico*; n° XIV, 15 juillet, 1831, 9e année.

Fallope, Verrhejen, Winslow, Heister, Leber, Sabatier, Caldani, etc., en parlant du nerf sous-occipital, se bornaient à nommer le ganglion, sans chercher à laquelle des deux racines, dont le nerf est formé, il appartenait. Soemmering, Cloquet, Meckel, plus précis dans leurs recherches, prétendent que le ganglion se trouve à l'union des deux racines. Mes recherches faites sur plus de 80 cadavres, m'ont fait clairement voir que le ganglion se trouvait constamment sur la racine postérieure, trois ou quatre lignes avant son union avec la racine antérieure. Il ne m'est pas arrivé, dit M. Vittorini, de voir la racine postérieure manquer, et le nerf n'est alors formé que de la branche antérieure, ainsi que l'ont vu quelquefois Morgagni, Gordon et Vicq d'Azyr. La seule anomalie que j'aie une seule fois rencontrée, a rapport au trajet des fibres de la racine postérieure; elles étaient partagées en deux

faisceaux, dont l'un était antérieur et l'autre postérieur au nerf accessoire, que l'on apercevait renfermé et serré au milieu des faisceaux indiqués. Les fibres de l'antérieure s'unissaient toutes à l'accessoire en formant un très-petit ganglion, celles du faisceau postérieur s'unissaient en partie au petit ganglion dont on a parlé, et glissaient çà et là autour de ce ganglion, pour se réunir tant avec les fibres du faisceau antérieur qu'avec un petit nombre de fibres du faisceau postérieur, et toutes avaient contribué à la formation de ce ganglion. Une telle union formait le reste de la racine postérieure, qui, à partir de ce point, avait un trajet régulier.

Naples, 10 juillet 1831.

PHYSIOLOGIE.

68. Observations et expériences physiologiques; par le Dr Barkow, prosecteur à l'Université de Breslau. (*Meckel's Archiv. für Anatomie und Physiologie;* janv.-mars 1830, page 1.)

L'auteur commence par rapporter les expériences qu'il a faites sur différens animaux, puis il communique les résultats auxquels ces expériences l'ont conduit. Ses recherches avaient pour objet la circulation, les sensations, l'action cérébrale, la contraction musculaire, la digestion et la génération.

Les pulsations du cœur présentent deux phénomènes, le trémoussement, puis la contraction et la dilatation. Pendant que l'oreillette se contracte, le trémoussement s'observe dans la portion du ventricule qui est la plus rapprochée de l'oreillette, et, quand le ventricule se contracte, c'est l'oreillette qui vibre. Mais ces trémoussemens sont si faibles et si fugitifs qu'il devient difficile de les observer, d'autant plus qu'ils sont, en quelque sorte, masqués par les mouvemens bien plus forts de contraction et de dilatation.

Les pulsations artérielles ne sont produites, dans l'état normal, que par la contraction des ventricules et par le choc que reçoit la colonne de sang dans cette circonstance : les artères

cérébrales des ruminans ne battent point, parce que l'impulsion du cœur se trouve détruite par le *réseau admirable* (rete mirabile).

On sait que chez beaucoup de mammifères il passe une petite artère entre les branches de l'étrier de l'oreille. Les pulsations de cette artériole font sans cesse vibrer les osselets et doivent produire un bruit continu, qui, d'après l'auteur, a pour but de maintenir toujours l'attention de l'animal éveillée contre toute espèce de danger; cette attention serait forcée et ne dépendrait nullement de la volonté de l'animal.

L'auteur croit que le sang artériel se rapproche, par sa constitution chimique, du sang veineux, lorsqu'il a passé par des réseaux admirables, ainsi que cela s'observe dans l'œil des oiseaux, où le sang artériel passe par deux réseaux vasculaires.

Le peu d'activité cérébrale qu'on remarque chez certains mammifères, comme le mouton, le bœuf, etc., dépend, d'après l'auteur, de ce que le sang artériel, destiné au cerveau, est obligé de traverser un réseau admirable qui brise l'impulsion du cœur et qui empêche les artères cérébrales de battre : aussi le sang contenu dans ces dernières coule-t-il plus lentement que le sang veineux. L'auteur réfute la manière de voir de Rapp, qui avait considéré le réseau admirable comme remplaçant le canal carotidien.

M. Barkow adopte l'opinion de M. Vrolik, d'après laquelle les réseaux admirables, qui se trouvent aux extrémités de certains mammifères, servent à augmenter la force musculaire. La présence de ces réseaux vascnlaires aurait pour effet de produire des contractions plus lentes, mais en même temps plus fortes et plus durables. Le réseau qui se trouve dans la cavité cranienne des ruminans, n'aurait pas seulement pour but de diminuer l'activité cérébrale, mais encore de donner plus d'énergie aux muscles masticateurs. Ces réseaux agissent ou bien directement sur la fibre musculaire ou bien indirectement par le moyen des nerfs.

M. Barkow pense que la rate n'est pas seulement, comme le veut M. Rudolphi, un organe de dérivation pour l'estomac, mais qu'elle a encore pour usage d'amener une plus grande quantité de sang veineux au foie. Il trouve hasardée l'opinion de Schulze, qui compte parmi les attributions de la rate l'augmentation de l'activité génératrice, et qui a voulu observer

une plus grande tendance à courir chez les chiens auxquels on avait extirpé cet organe. K.

69. Sur l'action de l'acide manganique, de l'acide carbazotique, de l'acide cyaneux, du cyanogène et de l'acide phosphoreux sur l'organisme animal; par le professeur Hunefeld, à Greifswalde. (*Archiv für medizinische Erfahrung, v. Horn, Wagner und Nasse;* sept.-oct. 1830, pag. 854.)

C. G. Gmelin a trouvé que le sulfate de protoxide de manganèse, injecté dans les veines, produisait une sécrétion extraordinaire de bile et un état inflammatoire du foie. L'auteur, voulant compléter ces expériences, fit prendre à un lapin, dans le délai de 3 jours, de 1 ½ jusqu'à 2 gros d'acide manganique (10-15 grains par dose). L'animal ne fit voir aucun changement, si ce n'est une sécrétion urinaire plus abondante et un plus grand appétit. On le tua, et on observa une inflammation de foie ainsi qu'une grande quantité de bile; le colon et plusieurs points du péritoine étaient colorés en vert, ce que l'auteur attribue au protoxide de manganèse, dont la couleur est verte. Il suppose que le sulfate de manganèse a été décomposé par l'action organique. Une analyse chimique, qu'on fit de l'intestin coloré, du foie et du sang contenu dans le cœur, y fit découvrir la présence du manganèse. Le cœur et les muscles étaient pâles et friables, ce que l'auteur considère comme un effet de la perte d'oxigène éprouvée par les sucs gastriques. L'inflammation du foie est-elle produite par l'oxigène de l'acide manganique, ou est-elle un simple résultat de l'action du manganèse ou du protoxide de cette base? Voilà ce qu'il n'ose décider. Cependant la dernière hypothèse devient plus vraisemblable par les expériences de M. Gmelin. Un fait certain, c'est que le foie est un organe éliminatoire pour plusieurs corps étrangers. Des expériences faites avec l'hydrocyanate ferruré de potasse sur l'escargot ordinaire, ont fait voir que le sel passait sans altération dans le sang, et, qu'après la mort du mollusque, la plus grande partie du sel se trouvait dans le foie. Ainsi, dans les recherches médico-légales, il faudrait avoir plus égard au foie qu'on ne l'a fait jusqu'à présent.

On a fait des expériences avec l'acide carbazotique, donné à

la dose de 15, 20 et 30 grains à des chiens et à des lapins; et on n'a pas trouvé que cette substance eût le moindre effet délétère.

L'acide cyaneux et les cyanites ne peuvent pas être comptés davantage parmi les substances vénéneuses. Mais le gaz cyanogène a des propriétés fortement délétères.

L'acide phosphoreux paraît avoir une action analogue à celle de l'acide phosphorique. Un gros de cette substance donné à un lapin, produisit de la difficulté à respirer, de l'agitation, des vomissemens de matières sanguinolentes et des convulsions suivies de la mort. A l'ouverture du corps, la muqueuse gastrique était rouge-brunâtre près du cardia, la vésicule biliaire très-gorgée, la rate d'un rouge vif, l'urine fortement acide et contenant de l'acide phosphorique; l'utérus était enflammé, et il y avait du sang extravasé dans la cavité du vagin, comme s'il y avait eu un écoulement menstruel produit artificiellement. K.

70. Sur les effets physiologiques de l'Aconitum ferox; par Jonathan Pereira. F. L. S. Membre du collége royal des chirurgiens de Londres.

Le Dr Wallich m'ayant prié d'examiner quels sont les effets physiologiques de la racine de l'*Aconitum ferox* sur l'économie animale, j'ai fait une suite d'expériences dont les résultats se trouvent dans la 2e partie du superbe ouvrage de ce médecin, intitulé : *Plantæ Asiaticæ rariores*. L'objet du mémoire qu'on va lire est de faire connaître ces expériences et les inductions qu'on en peut tirer.

Le Dr F. Hamilton, dans son *Account of the kingdom of Nepal*, p. 98, dit qu'on en exporte annuellement des quantités considérables de la racine nommée par les Népaulais *bish* ou *bikh* et *hadaya bish* ou *bikh*; et que cette racine est un poison très-violent lorsqu'elle est introduite dans l'estomac, ou si on l'applique sur les blessures. Il ajoute qu'on s'en sert généralement pour empoisonner les flèches; et qu'on a de trop justes raisons de soupçonner qu'on l'emploie pour les plus coupables projets. Son importation mériterait d'attirer l'attention des magistrats. Les Gorkhalais prétendent que c'est une de leurs plus sûres garanties contre l'invasion des habitans des terres basses, et

qu'elle leur servirait à empoisonner toutes les eaux de la route par où les ennemis s'avanceraient, et occasionnerait inévitablement leur destruction. Si pareille entreprise était mise à exécution, il n'y a pas de doute que les envahisseurs ne fussent sur leurs gardes; mais le pays abonde tellement en sources, que cet inconvénient serait de peu de durée, les ennemis étant prévenus de cette intention.

Dans son commentaire sur la description de ce poison, par le D[r] Hamilton, le D[r] Wallich dit : Ce qu'il établit à l'égard de la croyance des Gorkas, que le *bikh* les protégerait contre une invasion étrangère, et que son opinion qu'une telle défense pourrait facilement être rendue inutile, ont été pleinement vérifiés pendant la dernière guerre avec Nepaul. Dans le Turraye, ou terres basses forestières qui bordent les approches de ce pays, et parmi la chaîne basse des collines, notamment à l'endroit appelé Hetonnra, on jeta dans les puits et les réservoirs des quantités de racines brisées pour empoisonner nos hommes et nos troupeaux. Mais ce projet fut bientôt découvert, et des précautions suffisantes furent prises pour empêcher tout mauvais dessein. »

Le D[r] Wallich fut informé par Henri Colebrooke, qu'on se servait du *bikh*, dans le nord de l'Hindoustan, pour détruire les tigres. On leur tire des flèches empoisonnées avec cette racine, au moyen d'arcs fixés près des terrains qui conduisent aux lieux où ils vont boire; et il arrive presque toujours qu'on les trouve morts à cet endroit.

Le D[r] Hamilton croyait que le *bihk* était une espèce de *Caltha;* mais le D[r] Wallich (*Wall apud seringe Mus. Helvet.* 1 p. 160. t. 15. f. 43; 44. *Decand. Prodr.* 1. 64.) a fait voir que c'est une espèce d'aconit, auquel, à raison de ses propriétés vénéneuses, il a donné le nom spécifique de *ferox*. En voici les caractères. — *A. ferox :* Floribus racemoso paniculatis, villosis; galeâ semicirculari, anticè acutè porrectâ, deorsum attenuatâ, cucullorum sacco longo, angusto, calcâre inclinato, labio elongato, recurvo; filamentis alatis, subsagittatis, ciliatis, ovariis, capsulis ramisque villosis; foliis quinque partito-palmatis, subtùs pubescentibus, lobis inciso-pinnatifidis, basi cuneatis, lobulis acutis, divaricatis. »

Le D[r] Wallich avait eu en sa possession, pendant dix ans, des

morceaux de racine de l'*Aconitum ferox* qu'il m'avait envoyés. Nous pouvons donc raisonnablement en conclure qu'ils avaient perdu en partie leurs propriétés vénéneuses, quoique, comme on le voit encore maintenant, leur poison soit resté très-actif. On pulvérisa une partie de la racine, une seconde portion fut mise à digérer dans de l'esprit de vin rectifié, et une troisième à bouillir dans de l'eau distillée.

Je goûtai plusieurs fois cette liqueur spiritueuse pendant l'évaporation, et je n'y aperçus d'abord rien de particulier. Cépendant, après dix minutes, ou un quart-d'heure, je sentis à l'extrémité de la langue et sur les lèvres un picotement particulier et un sentiment de torpeur. Bientôt après, la voûte du palais devint douloureuse, et il s'y manifesta une sensation comme si le voile et la luette s'étaient alongés et reposaient sur la base de la langue. La douleur de la voûte du palais était si forte et si désagréable, que j'en étais presque alarmé; cependant, au bout d'environ un quart-d'heure, j'en fu sentièrement quitte. La torpeur de la langue continua pendant seize heures.

Le Dr Boott éprouva la même douleur au gosier, à la langue et aux lèvres, en goûtant une petite quantité de l'extrait alcoolique. Le Dr Wallich, qui en prit une plus petite dose, n'éprouva que de la torpeur à la langue et aux lèvres. Cette sensa tion fut également ressentie par le Dr Falconer et MM. J. et G. Greeves. Il est digne de remarque que M. Brodie, qui mâcha une petite quantité de feuilles de l'*Aconitum Napellum*, éprouva seulement une sensation remarquable de torpeur aux lèvres et aux gencives, qui ne dura que deux ou trois heures. Mon aide, M. Lunn, éprouva une titillation particulière dans le nez, pour avoir pulvérisé une petite portion d'*Aconitum ferox*. Cette sensation le fit éternuer de temps en temps, et dura pendant quatre heures.

Toutes les expériences que je vais détailler, ont été faites en présence du Dr Falconer, aide-chirurgien de l'établissement du Bengale (auquel je dois beaucoup de reconnaissance pour m'avoir servi de secrétaire dans ces circonstances), et mon frère M. Jer. Pereira; et la plupart d'entre elles ont été faites aussi en présence de MM. G. et J. Greeves.

1re *Exp.* 14 *février* 1830. On essaya d'introduire cinq grains de racine, mise en poudre, dans le gosier d'un petit lapin, au

moyen d'un tube de verre. A raison de la résistance de l'animal, une partie (évaluée à deux grains) fut perdue dans l'essai. Au bout d'une minute, il y eut difficulté de respirer; l'animal parut souffrir; et deux ou trois gouttes de fluide, où un peu de poudre était mêlée, s'échappèrent de sa bouche. Au bout de trois minutes, la difficulté de respirer s'augmenta beaucoup, et de plus il y eut une forte salivation. Au bout de douze minutes, les extrémités de derrière furent beaucoup affaiblies, pour ne pas dire paralysées. L'animal restait dans la position où on le plaçait. Après dix-sept minutes, il ne pouvait se soutenir debout. Au bout de dix-huit minutes, il éprouva des convulsions au gosier et aux extrémités de derrière; il s'échappa un peu d'urine. Les membres s'étendirent, et au bout de dix-huit minutes, l'animal parut mort. Au bout de vingt minutes, le contenu des intestins fut évacué.

Galvanisme. Trente minutes après la mort, les muscles soumis à la volonté furent trouvés susceptibles de l'influence galvanique; et le mouvement vermiculaire des intestins en fut considérablement augmenté. Une légère contraction fut produite sur les fibres musculaires du cœur.

Dissection. Le côté gauche du cœur fut trouvé vide, le côté droit rempli de sang. Les poumons d'un rouge éclatant. Les artères pulmonaires gonflées. On trouva une portion de la poudre dans la trachée. L'estomac était rempli de nourriture.

Remarques. Comme une partie de la poudre avait pénétré dans la trachée, on ne peut tirer des conséquences très-exactes de l'action spéciale de ce poison. Néanmoins, des expériences subséquentes ont prouvé que les symptômes généraux étaient les mêmes dans tous les cas.

2ᵉ *Expérience.* On introduisit un grain d'extrait alcoolique dans le sac péritonéal d'un petit lapin. En deux minutes, les extrémités de derrière furent affaiblies; en trois minutes, la respiration devint difficile, et avec une espèce particulière de mouvement convulsif; en trois minutes et demie, la tête fut retirée en arrière; en cinq minutes, l'animal éprouva de légères convulsions et tomba sur le côté; en six minutes, il eut des convulsions et fit d'inutiles efforts pour se relever; la respiration était très-pénible. Au bout de huit minutes les extrémités de derrière ne donnaient aucune marque de sensibilité lorsqu'on

les piquait. Après neuf minutes tout le corps éprouva des convulsions, et au bout de neuf minutes et demie l'animal offrit les symptômes de la mort. Dans ce moment les pupiles étaient très-dilatées, et trois minutes après elles commencèrent à se contracter.

Galvanisme. Six minutes après la mort, les muscles soumis à la volonté furent susceptibles de contraction; mais cette susceptibilité cessa bientôt. Des contractions furent excitées dans les deux oreillettes du cœur; et l'oreillette droite répéta ses contractions après que les pôles de la batterie furent écartés. L'effet de la pile sur les fibres musculaires des ventricules fut douteux. Je crus apercevoir de légères contractions, mais elles ne furent pas remarquées par les autres personnes.

Dissection. Le côté droit du cœur gonflé par un sang noir; le côté gauche vide; les poumons d'un rouge vif. Les artères pulmonaires gonflées.

Remarques. Ici les premiers et les plus remarquables symptômes furent la faiblesse des extrémités de derrière et la difficulté de respirer. En touchant l'estomac, je crus remarquer un spasme du diaphragme à chaque inspiration. Le renversement de la tête en arrière ne me parut pas non plus involontaire, mais il semblait que l'animal avait pour but de fixer la tête, et par là d'aider à la respiration. Les convulsions, dans ces expériences et les autres, furent très-différentes de celles produites par la strychnine. Dans les premiers cas, elles étaient tout-à-fait momentanées, tandis que celles produites par la strychnine duraient pendant plusieurs secondes.

3ᵉ *Expérience.* Un grain de l'extrait alcoolique (un peu plus sec que dans la dernière expérience) fut introduit dans le tissu cellulaire souscutané de la région pulmonaire gauche d'un lapin. Immédiatement après l'expérience, l'animal continua de manger, mais au bout de six minutes il s'y refusa. Au bout de sept minutes, des excrémens furent rejetés; au bout de huit minutes, grincement des dents, la tête renversée en arrière; un peu de salive sortit de la bouche. Au bout de neuf minutes, les mouvemens de l'animal furent incertains; et après neuf minutes et demie, il devint incapable de se soutenir; il éprouva des convulsions. Au bout de dix minutes, les extrémités de derrière furent privées de sentiment. Au bout de onze minutes, les convulsions devinrent beaucoup plus fortes, surtout dans les

extrémités supérieures; des cris faibles répétés. Au bout de treize minutes, l'animal était étendu sur le côté et n'éprouvait plus de convulsions. Au bout de quatorze minutes, un mouvement violent dans les muscles abdominaux; à quatorze minutes et demie, convulsions dans les extrémités de derrière, l'urine s'écoule et les pupiles sont fortement dilatées. Au bout de quinze minutes, l'animal paraissait mort; et bientôt après les pupiles commencèrent à se contracter.

Galvanisme et dissection. Les phénomènes furent les mêmes que dans la dernière expérience.

Remarques. Ainsi que je l'avais prévu, le poison fut plus lent à donner la mort, étant introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané, que quand il est introduit dans le sac du péritoine. Je dois faire remarquer que les faibles cris répétés que j'ai mentionnés, parurent à tous ceux qui assistèrent à l'expérience, être, au moins en partie, le résultat de l'action involontaire des muscles de la respiration.

4e *exp.* Deux grains de l'extrait *humide* furent introduits dans la cavité du péritoine d'un lapin parvenu à toute sa croissance : une partie de l'extrait fut étendue sur la blessure par l'effet d'un fluide s'échappant de la cavité abdominale. En deux minutes l'animal parut légèrement affecté, il mal à l'aise, et lécha sa blessure. Après cinq minutes il allongea ses pattes de derrière; la respiration devint précipitée; au bout de neuf minutes l'urine s'écoula; et au bout de dix minutes il y eut un ou deux efforts pour avaler; après quinze minutes, il chancela; au bout de dix-sept minutes et demie la tête fut momentanément portée de côté; au bout de vingt minutes il y avait beaucoup d'affaiblissement, il y eut de fréquentes respirations convulsives; l'animal était incapable de se soutenir; étendu tout de son long; les pattes de devant principalemernt affectées; la respiration irrégulière. Au bout de vingt-cinq minutes il était incapable de se lever; fortes convulsions; faibles cris; les pupiles très-dilatées; les yeux enfoncés. Au bout de vingt-sept minutes l'animal semblait mort. Au même instant les pupiles commencèrent à se contracter. On ne fit pas l'épreuve du galvanisme.

Dissection. Les apparences furent les mêmes que dans les expériences précédentes.

Remarques. Cette expérience démontre que l'extrait aqueux

est moins puissant que l'extrait alcoolique. Il faut cependant se rappeler que l'animal, en cette circonstance, était plus fort que ceux sur lesquels on avait fait les premières expériences, et qu'une portion de poison avait été étendue sur la blessure. Nous ne devons pas nous hâter de conclure, de cette expérience, que le principe actif de la racine est plus soluble dans les spiritueux que dans l'eau. L'activité plus grande des extraits alcooliques sur ceux aqueux, peut provenir de ce que l'eau dissout des principes qui ont de l'affinité (comme les gommes), qui ne sont pas solubles dans les spiritueux; car la quantité de l'extrait alcoolique obtenue était très-petite en la comparant avec celle de l'extrait aqueux obtenue du même poids de la racine. Dans cette expérience les pattes de devant furent affectées les premières, tandis que dans les expériences précédentes les pattes de derrière parurent affectées les premières et plus fortement.

5e *exp.* 16 *février.* Un grain d'extrait alcoolique placé sur un petit morceau de feuille de chou, fut introduit dans le fond de la bouche d'un petit lapin, en prenant soin qu'il avalât tout. On avait tenu l'animal pendant vingt-quatre heures sans lui donner à manger, sauf un petit morceau de feuille de chou qu'il avait dévoré, un instant avant l'opération. Après que l'extrait eût été mis dans sa bouche, il ne chercha pas à manger une feuille de chou qu'on avait placée devant lui, quoiqu'il s'en fût approché, en apparence, dans cette intention. Le seul effet que le poison nous parut avoir produit, fut de lui faire remuer les dents comme s'il ruminait, ce qui dura pendant environ une heure.

Remarques. Quoique j'aie prévenu qu'on ne pourrait comparativement produire qu'un faible effet lorsqu'on introduirait le poison dans l'estomac, cependant je fus étonné qu'aucun effet étranger (au moins autant que nous pûmes en juger) n'ait eu lieu.

6e *exp.* Deux grains et demi d'extrait alcoolique, étendus dans deux ou trois gouttes d'esprit de vin rectifié, furent placés dans un petit tube de cuivre muni d'un robinet, et introduit dans la veine jugulaire d'un chien vigoureux et de forte taille. A ce tube on attacha ensuite une petite seringue contenant de l'eau tiède, de manière qu'en poussant le piston, l'eau pou-

vait en être chassée, et, passant dans le tube, porter l'extrait placé devant lui dans la veine. On prit les plus grandes précautions pour prévenir l'introduction de l'air. Cette partie du tube, au-dessous du robinet, et qui était dans la veine, avait été remplie d'eau avant son introduction dans le vaisseau. Cette partie du tube au-dessus du robinet avait été remplie par l'extrait étendu et le canon de la seringue. Toutes les personnes présentes furent convaincues qu'il n'y avait point eu d'air introduit dans la veine. Tout le fluide (en y comprenant l'extrait étendu dans l'eau tiède) lancé dans la veine, n'excédait pas deux drachmes. Aussitôt après l'injection, l'animal commença à faire de violens efforts. Au bout d'une minute il survint des convulsions très-fortes; la respiration devint pénible, et il y eut évacuation par la vessie et le rectum. L'animal mourut en trois minutes.

Dissection immédiatement après la mort. La veine jugulaire fut disséquée au bas de sa jonction avec la sous-clavière. En enfonçant la lancette, un fluide blanchâtre, mêlé de sang, en sortit, et fut suivi d'un caillot de sang. Le côté droit du cœur était gonflé de sang, le gauche tout à fait vide. Les veines caves inférieure et supérieure et les artères pulmonaires étaient également gonflées. Le sang était coagulé en partie. L'estomac palpitait sous le bistouri. Les poumons étaient d'un rouge vif.

Remarques. Le fluide blanchâtre trouvé dans la partie la plus basse de la veine jugulaire provenait évidemment du mélange de l'extrait alcoolique avec l'eau de la seringue et avec le sang. J'ai de la peine à croire qu'on puisse mettre en doute que les symptômes et la mort de l'animal ne viennent de l'action spéciale du poison. Cependant il y a trois circonstances qui peuvent éloigner cette induction : 1° L'introduction possible de l'air. 2° La petite quantité d'esprit mêlé avec l'extrait. 3° L'eau lancée dans la veine. Ainsi que je l'ai déjà dit, on avait pris les plus grandes précautions contre l'introduction de l'air, et je suis parfaitement convaincu, ainsi que tous ceux qui ont été témoins de l'expérience, qu'il n'y en avait point eu d'introduit. Quant à l'esprit et à l'eau introduits dans la veine, quoiqu'on ne puisse attribuer la mort d'un chien vigoureux à la petite quantité de ces liquides, cependant je resolus de faire passer dans la veine un mélange de ces liquides. Cette expé-

rience a eu lieu, et je vais en donner les détails. Je me bornerai à dire qu'elle donne la preuve la plus concluante que les conséquences que j'en avais ci-dessus déduites étaient exactes.

7e *exp.* Un grain d'extrait alcoolique fut introduit dans la cavité péritonéale d'un petit lapin, qui avait été privé de nourriture pendant vingt heures. Au bout d'une minute et demie, l'animal lécha la plaie et se coucha. Au bout de deux minutes et demie la respiration devint difficile; légère stupeur; la tête était tenue élevée. Au bout de trois minutes, la tête était tout à fait portée en arrière sur l'épine du dos; des convulsions. Au bout de quatre minutes et demie, les pattes de derrière furent paralysées en partie. Au bout de cinq minutes, l'animal jeta quelques cris plaintifs, fit quelques tours avec difficulté, traînant ses pattes de derrière d'une manière spasmodique; respiration lente et étouffée. Au bout de sept minutes, il tomba sur le côté. Au bout de neuf minutes, il fut entièrement livré aux vertiges. Au bout de dix minutes et demie, il eut des convulsions tétaniques. Au bout de onze minutes, l'animal était mort.

Remarques. Cette expérience avait pour objet de confirmer la 2e expérience. On remarquera que les symptômes furent absolument les mêmes. La seule différence entre les deux expériences, c'est que dans la 2e expérience l'animal devint affecté une demi-minute plutôt, et mourut une minute et demie plus tard.

8e *exp.* 19 *février.* Le docteur Falconer, et mon frère, M. Jer. Pereira, y étaient présens.

Trois grains de l'extrait alcoolique, enveloppés dans une petite feuille de chou, furent placés dans le gosier d'un petit lapin, de manière à forcer l'animal à les avaler. Le seul effet que l'on reconnut en résulter, fut le mâchement continuel, comme il est rapporté dans la 5e expérience. Au bout de quatre heures, l'animal fut tué; mais comme on trouva l'estomac gonflé par la nourriture, on ne put tirer d'induction de l'action locale du poison.

Remarques. L'expérience avait pour objet d'observer si le poison exerçait une action irritante locale; mais par malheur, on n'en put tirer aucune induction, par la raison mentionnée ci-dessus. Il faut se rappeler que les lapins ne vomissent pas,

et que, par conséquent, l'absence de ce symptôme ne prouve rien. S'il est vrai, ainsi que l'affirment MM. Morgan et Addison, que tous les poisons agissent en produisant des impressions sympathiques, il est tout à fait évident, par les expériences que nous décrivons, aussi bien que par une quantité d'autres dont on garde la mémoire, que l'estomac n'est *pas* l'organe le plus susceptible d'impressions sympathiques. Il est reconnu que beaucoup de poisons, parmi les plus actifs, produisent des effets plus faibles quand ils affectent l'estomac, que quand ils affectent d'autres parties. Les seuls moyens que je connaisse d'expliquer ce phénomène sont : 1° D'admettre que l'estomac est moins susceptible d'impressions sympathiques que la plupart des autres parties. 2° D'admettre que le poison agit par absorption ; et que l'absorption du poison par l'estomac est moindre que par les autres parties. 3° Il se peut que le poison soit digéré et converti en chyme.

9ᵉ *Exp.*, 14 *mars.* — On introduisit six grains d'extrait alcoolique dans l'estomac d'un chien parvenu à toute sa croissance, et qu'on avait gardé sans manger pendant 24 heures. Le seul effet qu'on remarqua, et qui même laissait du doute, fut un tremblement très-fort qui allait jusqu'aux convulsions. Cela n'eut lieu qu'une fois.

10ᵉ *Exp.*, 21 *mars.* M. Jér. Pereira, M. Lunn et M. Greeves étant présens.

Cette expérience avait pour objet de confirmer la 6ᵉ exp. On jeta environ trois drachmes d'eau et un peu d'extrait alcoolique dans la veine jugulaire, mais cela ne produisit aucun résultat apparent. Pour rendre l'expérience plus complète, on y jeta, au bout d'une demi-heure, le double de cette préparation. Cela ne produisit rien.

D'après les expériences relatées ci-dessus, il semble qu'on peut tirer les conséquences suivantes :

1° Que la racine de l'*Aconitum ferox* est un poison des plus violens.

2° Que les extraits alcooliques et les extraits aqueux sont des poisons ; les premiers sont beaucoup plus dangereux que les derniers.

3° Que le poison exerce une action locale sur les nerfs de la partie à laquelle on l'applique.

4° Que son action éloignée est sur le système nerveux.

5° Que l'intensité de cette action éloignée est en proportion des propriétés absorbantes de la partie à laquelle il est appliqué.

6° Que la cause immédiate de la mort est l'asphyxie.

7° Que ce poison diminue l'irritabilité du cœur.

8° Que les symptômes qu'il offrit, sont la difficulté de la respiration, des convulsions, et la paralysie des extrémités.

9° Aussi loin que j'ai pu étendre mes expériences, il paraît qu'il y a une grande analogie entre les effets de cette espèce d'*Aconitum* et le *A. napellum*. Le Dr Wallich m'informe qu'on se sert dans l'Inde de l'*A. ferox* comme d'un médicament utile dans les rumathismes. On se sert maintenant en Europe de l'*A. napellum* dans ces maladies, particularité qui tend à confirmer l'opinion que les effets de ces deux espèces d'*Aconits* sont semblables. (*Aldersgate Street*, *London*, *may* 1830. — *Edinburgh Journal of natural and geographical science*; n° X, juillet 1830, p. 235.)

71. Ueber schwebende Flecke im Auge, etc. — Sur les objets qu'on voit voltiger devant les yeux, ou sur ce qu'on appelle communément des *Mouches volantes*; par A. W. Neuber. 32 pages in-8°. Hambourg, 1830.

L'auteur est lui-même sujet à la maladie qu'il décrit; il attribue les mouches volantes à la présence de certaines productions parasitiques, analogues aux algues microscopiques (1). Il pense que c'est dans l'humeur aqueuse des deux chambres que siégent ces productions anormales, et, à l'appui de cette opinion, il cite un fait rapporté par M. Rust, qui a vu des mouches volantes disparaître par suite de l'écoulement de l'humeur aqueuse. L'indication thérapeutique serait de détruire les parasites ou de les séparer du tissu sur lequel ils ont pris racine. M. Neuber

(1) La présence dans l'organisme animal de parasites qui ressemblent aux conferves ou aux algues, mérite toute l'attention des anatomo-pathologistes, surtout depuis les recherches de Kuhn sur la nature intime des tubercules. Il résulte, en effet, des observations dont M. K. a fait part à l'Académie de médecine, que le tissu tuberculeux n'est qu'une production accidentelle qui vit d'une vie indépendante, et qui doit être rangée, par sa structure, dans cette section des conferves que plusieurs naturalistes modernes ont désignée sous le nom de *Némazoaires*. (*Voyez dans le cahier précédent la page* 115.) K.

croit que par l'emploi du pôle négatif d'une pile galvanique on pourrait peut-être parvenir à les détruire, mais aucun fait n'est encore venu confirmer cette conjecture. K.

72. De la Lymphe des Ventricules du Cerveau; par M. Haldat, de la Soc. des scien. de Nancy. (*Jour. de Phys.*; Tom. LXXIII, pag. 207; 1811.)

Nous reproduisons ici une analyse de la lymphe du cerveau chez l'homme, qui a été faite il y a bien des années, et qui avait été oubliée; elle diffère de l'analyse faite par M. Lassaigne, que nous donnons ci-après : il est vrai que cette dernière analyse a été faite sur le fluide céphalo-spinal du cheval.

Plusieurs auteurs, à la tête desquels on doit placer John Hunter, avaient observé que la lymphe des ventricules du cerveau ne se coagulait, ni par l'action de la chaleur, ni par celle de l'alcool ou des acides; cette différence remarquable, constatée depuis par le Dr Odier, suffirait pour indiquer une composition différente de celle de la lymphe séreuse des capacités abdominales et thoraciques. Cependant l'opinion contraire adoptée par les physiologistes avait déterminé M. Haldat à tenter quelques expériences.

La lymphe encéphalique est incolore, parfaitement transparente, presque inodore, et a une saveur sensiblement muriatique; elle présente peu de viscosité, n'altère pas la teinture de mauve; les alcalis n'y produisent aucun changement; elle donne, par l'oximuriate de mercure, le muriate d'étain, un précipité blanc sale; avec le nitrate d'argent, un caillé qui brunit à l'air; avec la décoction de noix de galle, un dépôt floconneux fauve; enfin, par l'acide oxalique et l'oxalate d'ammoniaque, un précipité blanc très-rare.

L'ensemble de ces faits indiquant un sel muriatique et plusieurs substances animales, l'auteur a employé, pour les isoler, les moyens appliqués par John Bostock à l'analyse des liqueurs animales, et les autres moyens connus. Le résultat de ces recherches présente la lymphe encéphalique comme composée des principes suivans :

Eau	96,0
Muriate de soude	1,5
Albumine	0,7

Gélatine	1,0
Mucus	0,4
Phosphate de soude, de chaux, quantité indéterminée.	
Perte approchée	0,4
	100,0

Analyse du liquide céphalo-rachidien chez le cheval, par M. Lassaigne.

La pesanteur spécifique de cette liqueur à la température de + 9°,5 = 10,065.

Elle contient sur 100 parties :

Eau	98,180.
Osmazôme	1,104.
Albumine	0,035.
Chlorure de sodium	0,610.
Sous-carbonate de soude	0,060.
Phosphate de chaux et traces de carbonate de la même base	0,009.
	99,998.

On a recherché la présence du phosphore dans cette liqueur, ainsi que celle des phosphates solubles, mais on ne les a point rencontrés. (*Journal de Physiologie expérimentale*; T. VII.)

MÉDECINE.

73. Mémoire et Observations sur la Péripneumonie des enfans, et sur l'emploi de la saignée générale dans le traitement de cette maladie; par Thomas Cuming, M. D^{r}, licencié du collége du Roi et de la Reine des médecins d'Irlande; médecin adjoint de l'Institution pour les maladies des enfans; l'un des médecins de l'hôpital Wellesley, pour les maladies fébriles; professeur de médecine pratique à l'école de médecine de l'hôpital de chirurgie de Richmond.

Parmi les maladies auxquelles les enfans sont sujets, il y en a peu qui soient plus fréquentes que les affections inflammatoires

de poitrine; et comme il arrive souvent qu'on n'emploie pas assez promptement les moyens thérapeutiques convenables, il en résulte qu'on rencontre peu de maladies qui soient plus fatales dans leur terminaison. La position dans laquelle je me suis trouvé, pendant trois ans, comme médecin adjoint (*assistant physician*) de l'institution pour les maladies des enfans à Dublin, m'a fourni de nombreuses occasions de vérifier cette observation, et je me propose de présenter dans ce mémoire quelques observations sur les symptômes, la pathologie et le traitement d'une maladie, qui ne paraît pas avoir jusqu'à ce jour attiré toute l'attention que demande sa gravité.

Il peut paraître étrange que dans le traité d'Underwood sur les maladies des enfans, et qui passe pour un traité complet, la maladie dont nous allons parler n'ait pas été signalée.

M. Burns en a parlé fort succinctement dans un chapitre où il traite du catarrhe et de la bronchite aiguë. Le Dr Hamilton parle d'une maladie semblable sous le nom de fièvre catarrhale, et le Dr Hastings, dans son excellent traité de l'inflammation de la membrane muqueuse des poumons, en a donné une description plus étendue, lorsqu'il parle de la 4e variété qu'il établit dans la bronchite aiguë. A la fin de sa pathologie de la membrane muqueuse du larynx et de la trachée, le Dr Cheyne a publié des considérations admirables sur ce qu'il appelle la péripneumonie épidémique des enfans, affection qui paraît en effet être la même maladie que celle qui fait le sujet des observations suivantes.

Cependant, dans les autopsies rapportées par Hastings et par Cheyne, les altérations morbides paraissaient bornées principalement à la membrane qui tapisse les bronches, tandis que, dans presque tous les cas mortels dont j'ai été témoin, le parenchyme et les tissus muqueux semblaient être également le siége de l'inflammation.

Prédispositions. Cette maladie s'observe chez les enfans de tout âge, depuis les premiers jours après la naissance jusqu'à 8 et 9 ans. Cependant ceux qui en sont le plus souvent atteints, sont les enfans de l'âge de 9 mois à 2 ans.

Une des causes de la grande fréquence de cette maladie à cette période de la vie plus qu'à toute autre, peut être attribuée à l'époque de la dentition, pendant la durée de laquelle l'orga-

nisation de l'enfant est dans un état de susceptibilité particulière pour recevoir des plus légères causes d'irritation une plus grave influence. Quand la maladie s'est présentée chez des enfans au-dessus de deux ans, j'ai observé qu'elle était en général une suite de la rougeole, ou une complication de la coqueluche.

Invasion et symptômes. Dans quelques occasions, l'invasion est subite et sans qu'on puisse en assigner la cause. Il arrive quelquefois que l'enfant a été mis au lit en parfaite santé, et s'est levé le lendemain matin avec tous les symptômes de la maladie déclarée. Ces cas cependant sont rares. En général, une petite toux, avec d'autres légers symptômes de catarrhe, précèdent d'un ou deux jours le développement complet de la maladie. Quand la maladie est entièrement développée, les symptômes qui la caractérisent, sont: une respiration précipitée, laborieuse et bruyante; une toux fréquente, courte et sèche, et une fièvre plus ou moins forte. La fièvre s'accompagne d'un degré extrême d'insomnie, d'impatience, de tressaillemens, de plaintes, de réveil en sursaut, et d'aversion pour être remué. Quoique le visage soit parfois coloré, il est cependant, dans la plupart des cas, pâle, quelquefois jaunâtre; et à mesure que la maladie augmente, il prend fréquemment une teinte livide marbrée, il devient dans quelques cas jaune et œdémateux. Quand on ne peut arrêter les progrès de la maladie, la respiration devient plus précipitée et plus pénible, et le bruit respiratoire devient dans quelques cas semblable au râle. Un état d'assoupissement et de prostration succède à l'état d'agitation et d'insomnie qui existait au commencement. La toux est suspendue; le pouls devient imperceptible; les extrémités froides, et au bout de 8 ou 10 jours, à partir du commencement de l'invasion, la mort arrive ordinairement par suffocation.

Degré de fréquence de la respiration. La moyenne ordinaire de la fréquencede la respiration chez un enfant au-dessous de 12 mois, est d'environ 30 par minute; j'ai souvent observé les nombres de 60, 78, 80, 90 et 102 parminute; dans un cas, j'ai trouvé sur un enfant de 6 mois jusqu'à 117 respirations dans une minute.

Quand la fréquence de la respiration descend des nombres que nous venons d'indiquer, à 54 ou 48 dans une minute, cela indique en général que la maladie se terminera par la santé.

Dans quelques cas, on voit une sorte de relâche dans la fré-

quence de la respiration; pendant trois ou quatre inspirations ou expirations, la respiration revient à sa fréquence naturelle, puis pendant le même nombre d'inspirations, la fréquence sera double ou triple, et elle reviendra encore aussi lente qu'auparavant.

Bien que, dans presque tous les cas, à mesure que la maladie s'avance vers une terminaison fatale, la respiration devienne de plus en plus précipitée, j'ai observé deux cas dans lesquels la respiration qui avait été exclusivement précipitée au commencement, revint à peu près à sa fréquence naturelle peu de temps avant la mort.

Oppression. Outre la fréquence de la respiration, j'ai dit qu'elle était laborieuse. Cet état de la respiration est très-évident par les mouvemens d'élévation de la poitrine, et la dilatation et la contraction alternatives des aîles du nez; symptômes qui ne manquent jamais, lorsque l'oppression est très-grande. Quelquefois, vers la fin de la maladie, la tête est violemment renversée en arrière, tandis que la mâchoire inférieure est abaissée à chaque inspiration; le malade reste pendant longtemps la bouche ouverte, et fait des efforts pour respirer, avant que la mort mette fin à ses souffrances.

Bruit respiratoire. La respiration est en général bruyante; cependant, elle n'est pas toujours ainsi. Dans quelques cas, il n'y a de bruit à aucune époque de la maladie, et dans d'autres, quoique la respiration soit bruyante, et qu'on puisse l'entendre, le bruit paraît venir plutôt de quelqu'obstacle au passage de l'air à travers les narines, que de l'accumulation de mucosités dans les bronches. Il est difficile par écrit de donner une idée exacte du son dont je veux parler. Je voudrais l'appeler bruit *sec* par opposition à l'autre que j'appelle bruit *humide*. Il paraît dû au rétrécissement des voies aériennes par la turgescence inflammatoire de la membrane qui les tapisse. Quand la sécrétion a lieu, ce gonflement est en grande partie diminué, et alors le son, au lieu d'être sec, devient humide et bruyant.

Quelquefois le bruit de la respiration paraît un mélange des deux bruits que nous venons d'indiquer, et venir en partie d'une obstruction dans le nez et d'un obstacle dans les bronches. Dans la grande majorité des cas, le bruit est distinctement sifflant et variant d'intensité depuis la simple crépitation jusqu'au râle bruyant et muqueux.

Le son que je viens de décrire est le plus souvent perceptible avec l'oreille seule, mais on l'entend bien plus distinctement avec le stéthoscope. Au moyen de cet instrument, nous avons tenté de nous assurer quand l'inflammation est bornée à la membrane muqueuse; car lorsque la substance du poumon est affectée, on s'en aperçoit facilement par l'absence du murmure respiratoire qui n'est plus perceptible dans la partie de l'organe qui est le siége de la maladie. Si dans l'exposition des symptômes que j'ai donnée de cette maladie, je n'ai pas fait mention du stéthoscope, mon omission ne vient pas d'un défaut de confiance dans les indications fournies par cet instrument, dont je sais bien apprécier l'importance, mais seulement elle tient à ce que je n'ai pas encore acquis dans son usage le degré de précision qui me permettrait d'en parler comme moyen de diagnostic.

Toux. La toux, qui est généralement courte et sèche chez la plupart des individus au commencement de la maladie, perd ces caractères à mesure que la maladie s'avance, et, vers la terminaison, elle cesse. Le retour de la toux, lorsqu'elle a cessé pendant quelque temps, est toujours un symptôme favorable.

Dans quelques cas où il y a des motifs pour soupçonner une complication avec le croup, la toux se supprime; dans d'autres, elle est rauque, sifflante et résonnante, et accompagnée d'inspirations avec un son argentin et semblable au chant du coq. Dans quelques cas, la toux paraît accompagnée de douleur, comme l'indique l'expression des traits et les cris pénibles de l'enfant toutes les fois qu'il fait une expiration forcée. Chez les enfans à la mamelle, quand l'expectoration a lieu, il arrive, quoique les mucosités soient rejetées par la bouche avec les matières contenues dans l'estomac, qu'elles sont ordinairement avalées. Cependant, chez les enfans d'un âge plus avancé, l'expectoration a lieu comme chez les adultes; c'est pourquoi, chez ceux-ci, quand la maladie est sur son déclin, la toux devient libre, et est accompagnée du rejet de mucosités.

Fièvre. Je ne sache pas qu'il y ait une maladie de l'enfance qui soit accompagnée d'une fièvre plus violente que l'affection dont je parle ici : Chaleur intense de la peau, sécheresse des lèvres et des narines, langue blanchâtre et chargée, soif excessive et pouls donnant de 168 à 200 pulsations dans beaucoup de cas;

à ces symptômes il faut ajouter l'insomnie et la jactitation avec des gémissemens et des tressaillemens, et réveils en sursaut.

Quelquefois l'enfant ne peut être tranquillisé qu'en étant sur les bras de sa bonne. Aussitôt qu'elle le met sur ses genoux ou dans le berceau, l'insomnie et les cris reviennent et continuent jusqu'à ce qu'on le remette en mouvement. En regardant seulement un enfant, je l'ai bien souvent fait crier; ce qui m'empêchait de m'assurer de ce que j'avais le plus grand besoin de connaître, c'est-à-dire l'état de la respiration.

Pouls. Dans le commencement de la maladie, le pouls est là plupart du temps dur et quelquefois plein; pendant les progrès du mal, il devient plus faible, et vers la fin, il est généralement imperceptible. Il m'a souvent suffi de prendre la main de l'enfant, pour m'assurer de la force, de la fréquence de la circulation, le pouls se faisant sentir dans chaque doigt.

État des organes digestifs. Quelquefois les enfans mettent constamment et avec impatience les doigts dans la bouche qui est chaude et sèche, et à mesure que la terminaison fatale s'avance, la membrane muqueuse prend une teinte plus ou moins livide, qui est en rapport avec la lividité de la face.

Quoique l'estomac puisse être accidentellement irrité au commencement de la maladie, il est à remarquer qu'il est difficile vers sa terminaison de provoquer le vomissement. L'insensibilité de l'estomac est si grande peu de temps avant la terminaison fatale, que j'ai, à plusieurs reprises, administré les émétiques les plus énergiques aux doses les plus élevées, sans obtenir aucun effet. Cette insensibilité à l'action de l'émétique a également été observée à une époque avancée du croup (1); et je crois que l'insensibilité ne se borne pas aux surfaces muqueuses, mais qu'elle s'étend aussi à chaque partie du corps, et particulièrement à la peau, où l'on ne peut quelquefois exciter d'inflammation avec les vésicatoires.

Dans d'autres cas, il y a une constipation opiniâtre; dans d'autres encore, il y a diarrhée avec des selles verdâtres et vis-

(1) En parlant du croup, le Dr Cheyne fait observer : « Que le défaut d'irritabilité est si marqué, lorsque la maladie est très-avancée, qu'il a vu un enfant prendre 6 à 8 grains de tartre stibié, sans provoquer de vomissemens. » *Pathology of the membrane of the larynx and trachea*, p. 60. (Pathologie de la membrane du larynx et des bronches.)

queuses. Quelquefois ces selles sont formées en boules noires, quelquefois blanchâtres.

Face. J'ai dit que le visage, quoique pour la plupart du temps pâle, prenait une teinte plus ou moins livide, à mesure que la maladie avance. La lividité est surtout remarquable aux lèvres et aux joues; mais quelquefois les paupières ont une couleur pourprée et une injection arborescente; les veines du front sont gonflées de sang.

Terminaisons. J'ai jusqu'à présent décrit les symptômes dans leurs progrès vers une terminaison fatale. Quand une issue contraire a lieu, que la maladie se termine d'une manière heureuse, la toux (à l'exception du cas où elle revient après une suspension momentanée) devient moins fréquente, elle est plus libre, le son moins sec; la respiration est moins précipitée et moins bruyante; la fièvre diminue, la figure reprend sa couleur et l'expression de la santé; un état de sommeil calme et rafraîchissant succède à l'insomnie et à l'inquiétude qui existaient auparavant. La fièvre continue toujours, tant qu'il y a altération marquée de la respiration. Quelquefois la fièvre et la toux continuent longtemps après que la respiration est devenue naturelle; et d'autres fois, la toux seule continue et est surtout fatigante le soir. Chez quelques malades la toux est seulement excitée par les cris de l'enfant, ou lorsqu'il est contrarié, et alors elle peut dégénérer en accès, qui ont quelque ressemblance avec la coqueluche.

Je n'ai observé aucune évacuation critique, soit par les sueurs, soit autrement, avec la diminution des symptômes. Quand la convalescence doit avoir lieu, les évacuations alvines, qui sont verdâtres et visqueuses, reprennent en général l'aspect naturel.

Durée. La durée de la maladie, quand la mort arrive, est ordinairement de 8 à 10 jours. Quand elle se termine par le retour à la santé, la maladie dure rarement au-delà d'une semaine. Dans la plupart des cas, la convalescenee commence à partir du 5ᵉ, 6ᵉ ou 7ᵉ jour. Quelquefois, après que les symptômes d'acuité ont disparu, une toux plus ou moins forte avec une respiration bruyante persistent et continuent pendant plusieurs semaines : la maladie passe alors à l'état de bronchite chronique.

Quand la bronchite chronique est de longue durée, la matière

de l'expectoration devient purulente; l'amaigrissement avec la fièvre hectique devient de jour en jour plus grand, et le petit malade meurt en présentant les symptômes de la phthisie pulmonaire. A l'ouverture du corps, on trouve cependant que la maladie a principalement son siége dans la membrane muqueuse, la substance des poumons n'étant pas la plupart du temps altérée dans son organisation, ou du moins n'offrant dans aucun de ses points rien qui ressemble à des tubercules.

Causes. Quoique cette maladie se manifeste dans toutes les saisons de l'année, elle règne surtout pendant l'hiver et le printemps. Dans l'hiver de 1824 elle parut être épidémique parmi les enfans des pauvres de Dublin. On peut dire que sur trois enfans admis à l'Institution, il y en avait un qui était atteint de cette maladie sous une forme quelconque et à un degré différent (1).

Dans quelques occasions cette maladie ne présente aucune cause évidente. Dans la plupart des cas, il y a des raisons plausibles pour en attribuer le développement au froid ou à l'humidité, ou même à ces deux causes réunies. Dans un grand nombre de cas qui se sont présentés pendant l'hiver de 1824 et pendant le printemps suivant, la maladie fut évidemment la suite de la rougeole, qui régna à cette époque avec une fréquence extraordinaire et une grande gravité. Nul doute que cette variété d'inflammation des organes pulmonaires ne soit beaucoup plus fréquente parmi les enfans des pauvres que parmi ceux des personnes riches; et je suis porté à l'attribuer à la manière misérable dont les pauvres d'Irlande sont vêtus et logés, et par suite aux intempéries des saisons auxquelles ils sont exposés, tandis que les individus qui ont une position plus heureuse sont exempts de ces influences.

Lorsque la maladie se développe à la suite de la rougeole, on peut dans beaucoup de cas l'attribuer à la pernicieuse habitude d'administrer des boissons alcooliques; pratique à la-

(1) Chaque hiver, dit le Dr Cheyne, cette maladie a paru parmi les enfans de ces environs (près de Leith). Je crois n'avoir pas vu autant de cas d'une autre maladie, pendant les neuf dernières années. Pendant les hivers de 1802, 3 et 4, j'avais rarement moins de 20 ou 30 individus, auprès des quels je fusse appelé à donner des soins. (*Pathology of the membrane of the larynx and bronchia*, p. 187.)

quelle les pauvres ont constamment recours pour faire sortir, comme ils le disent, l'éruption (1).

Anatomie pathologique. A l'ouverture des corps des enfans qui sont morts de cette maladie, j'ai trouvé peu d'exemples d'inflammation évidente des plèvres, caractérisée par l'effusion de lymphe et de sérum, par des fausses membranes, etc. Dans deux occasions où j'ai examiné l'état du corps après la mort, les poumons étaient profondément garnis de petits tubercules gris, et dans un autre cas l'extérieur de chaque poumon contenait un grand nombre de tubercules dont la plupart étaient dans un état de suppuration. Dans les 2 cas, où les poumons étaient tuberculeux, il semblait qu'une diathèse tuberculeuse existât dans toute l'économie, car il y avait des tubercules dans la plèvre et dans le péritoine. Dans un de ces cas la rate était par semée d'autant de ces tubercules que les poumons, et chez ces deux individus les glandes mésentériques et celles des bronches étaient très volumineuses. L'altération pathologique que l'on rencontre le plus fréquemment, est une augmentation de consistance du tissu du poumon, dont le degré varie depuis la congestion sanguine la plus légère, jusqu'à une complète hépatisation. Cette augmentation de consistance, ou l'induration, n'est pas partout la même dans chaque partie du poumon. Les parties inférieures et postérieures de ces organes sont en général les endroits les plus fortement affectés; et il arrive fréquemment que tandis que la partie supérieure du poumon est dans un état naturel, ou du moins seulement dans un état de congestion un peu plus grand que l'état normal, la partie inférieure est complètement hépatisée. Il semblerait que le travail morbide commençant à la partie inférieure du poumon a parcouru tout son cours en cet endroit, avant que la partie supérieure ait dépassé la période de congestion sanguine. J'entends par hépatisation, cet état du poumon qui est caractérisé extérieurement par une couleur d'un rouge pourpre; et quand le poumon est incisé, par une couleur rouge éclatant, par une apparence granuleuse et par une absence totale de crépitation; le tissu du poumon reste ferme et consistant, et va au fond de l'eau. Cet état correspond au deuxième degré de l'inflammation du poumon, tel que l'a

(1) *For the purpose of driving out the eruption from the heart;* les Anglais disent : pour chasser du cœur l'éruption.

décrit Laennec. Le premier degré d'inflammation, selon ce même auteur, est l'état de congestion sanguine dont nous avons déjà parlé. Le troisième degré d'inflammation de Laennec, ou celui qui est caractérisé par une infiltration purulente du poumon, je n'ai pas eu chez les enfans occasion de l'observer. Quand le premier degré d'inflammation ou celui de congestion sanguine domine dans l'organe, il est généralement accompagné d'une infiltration plus ou moins considérable de sérum dans le tissu interlobulaire du poumon; mais dans les endroits où le poumon est hépatisé, la surface de la coupe est sèche et granulée, et il s'échappe alors très-peu de sérosité ou de tout autre liquide.

Bien qu'une augmentation de densité du tissu du poumon soit l'altération morbide le plus fréquemment et le plus constamment observée, cependant, avec cette lésion, on trouve dans presque tous les cas, une inflammation plus ou moins considérable de la membrane muqueuse des bronches. Dans quelques cas l'inflammation s'étend à la trachée, dont la membrane est alors plus vasculaire que dans l'état naturel et enduite d'un mucus visqueux. Dans un petit nombre d'observations, la trachée et les bronches étaient à la fois fortement enflammées (deux étaient des cas de vrai croup), et contenaient une quantité considérable de mucus purulent. Lorsque les bronches et les cellules aériennes sont remplies de mucus, les poumons ne s'affaissent pas complètement, et remplissent presque en entier les cavités correspondantes de la poitrine. Dans deux cas où l'on ne pouvait découvrir aucune trace d'inflammation dans la trachée ou les bronches, les cellules aériennes étaient remplies de mucus purulent, qui s'échappait en abondance lorsqu'on incisait le tissu du poumon. Dans un seul cas, et c'était un cas de toux violente (*pertussis*), accompagnée d'inflammation de la substance des poumons, qui se termina d'une manière fatale par des convulsions, la membrane de la trachée, des bronches et des cellules aériennes paraissait parfaitement exempte d'altération pathologique.

Plus l'inflammation de la membrane muqueuse est intense, plus l'épanchement dans les bronches est considérable, et moins en général l'induration du poumon est grande, et *vice versâ*. Les cas d'affection tuberculeuse cités ci-dessus, les tubercules

existaient simultanément avec l'induration du parenchyme du poumon et l'inflammation de la membrane muqueuse de ces organes.

Quant aux viscères abdominaux, outre l'engorgement des ganglions mésentériques et les dépôts tuberculeux dans le péritoine que je viens d'indiquer tout à l'heure, j'ai trouvé quelquefois le foie d'une pâleur extraordinaire; dans d'autres cas, il était dans un état de congestion sanguine, augmenté de volume et adhérent aux parois abdominales. Une fois la surface de cet organe présentait un nombre assez grand de plaques brunes, qui pénétraient par quelques endroits dans sa substance. La rate était, dans un cas, adhérente au péritoine; dans un autre, l'estomac était extraordinairement resserré sur lui-même; et dans 2 cas, les petits intestins étaient plus vasculaires que dans l'état ordinaire, et présentaient des intus-susceptions dans plusieurs endroits.

Dans 3 cas, dans lesquels j'ai examiné la tête, je trouvai un épanchement de sérum dans les ventricules et à la base du crâne. Mais chez ceux-ci, il y avait 2 cas d'hydrocéphale survenue après la pneumonie, qui, sur deux des malades, était compliquée de coqueluche.

Nature de la maladie, *pronostic*. D'après les faits que j'ai établis, il est évident que l'affection dont il s'agit est une complication de la bronchite avec la péripneumonie, maladie que quelques auteurs ont appelée pneumonie catarrhale. Comme dans la plupart des cas, la maladie est précédée des symptômes de catarrhe, il est probable que l'inflammation commence par la membrane muqueuse et se propage au tissu des poumons; et dans les observations où l'on a rencontré des épanchemens séreux et des adhérences dans la plèvre, je conçois que l'inflammation a été assez intense pour envahir tous les tissus du poumon d'une manière graduelle ou simultanée.

Le danger dans cette maladie est toujours en rapport avec la violence des symptômes et à la longueur du temps pendant lequel on a été sans faire de traitement. Plus la fièvre est intense, plus la respiration est précipitée, laborieuse et bruyante; et moins l'enfant est capable d'expectorer le mucus accumulé dans les bronches, plus le pronostic offre de gravité, et *vice versâ*. Quand il y a lividité du visage avec état comateux, que

le pouls est faible, rapide et intermittent, la terminaison est constamment mortelle. Au contraire, quand la respiration n'est pas extrêmement difficile; que la toux n'est pas très-pénible; quand l'expectoration est abondante et facile, et procure du soulagement; que le pouls est régulier et ferme; que les forces ne sont pas épuisées, on peut assurer avec confiance que le malade se rétablira. Le retour de la toux après une suspension temporaire, doit être en général regardé comme un favorable symptôme. Si on est resté plus de 4 jours avant d'employer quelque moyen thérapeutique, les chances de rétablissement pour le malade ont considérablement diminué.

Dans presque tous les cas devenus mortels, dont j'ai été témoin, les symptômes dataient de plusieurs jours avant qu'on eût employé aucun moyen de soulagement. Je ne connais réellement pas de maladie qui soit plus constamment fatale, si elle est négligée ou mal traitée au début, que celle dont je m'occupe dans ce mémoire. Il est consolant, néanmoins, de penser, pourvu qu'un traitement approprié soit opposé de bonne heure et avec vigueur, que le praticien rencontrera peu de cas au-dessus des ressources de l'art. Quand cette affection est idiopathique, elle est en général plus facile à guérir, que lorsqu'elle est une suite de la rougeole ou une complication de la coqueluche.

Traitement. D'après les lésions que présente l'examen cadavérique, il semblerait que lorsque la mort arrive, elle doit être attribuée soit à la suffocation causée par l'accumulation des fluides dans les bronches, soit à l'état d'induration du tissu des poumons, qui sont devenus tout-à-fait imperméables à l'air. Tandis que le 1er effet est dû à l'épanchement du mucus ou du pus dans les cellules aériennes, l'autre effet paraît être la conséquence d'un épanchement de lymphe coagulable dans la membrane celluleuse qui unit les cellules aériennes. Il résulte donc de là, que, dans le traitement de cette maladie, il y a une triple indication à remplir: 1° arrêter l'inflammation avant qu'elle ait amené un épanchement considérable; 2° dans l'endroit où l'épanchement a eu lieu, en empêcher l'accroissement; 3° employer des moyens propres à provoquer son absorption et à favoriser l'expectoration.

Saignée générale. Pour remplir le 1er objet, le moyen le plus

puissant est la saignée, et pourvu que la maladie soit réellement observée à son début, on peut fréquemment alors, la faire avorter. A cette première époque, la respiration est bruyante, on l'entend distinctement; elle n'est pas sibilante; le bruit que fait le malade en respirant, vient du rétrécissement que présentent alors les voies aériennes, par suite de l'état de gonflement de leur membrane muqueuse. Il arrive cependant rarement que nous soyons appelés avant qu'il y ait déjà un commencement d'épanchement, ainsi que le bruit de la respiration l'indique. Nous pouvons donc rarement espérer conduire la maladie vers une heureuse terminaison, sans amener une libre expectoration, et c'est réellement la manière la plus ordinaire dont se résout l'inflammation de la membrane bronchique et celle de la substance même du poumon. Quand l'épanchement a eu lieu, s'il n'est pas excessif, que les forces ne soient que peu abattues, il faut regarder cet état comme heureux; et, tandis que l'on emploie les moyens propres à provoquer la resorption de la matière épanchée ou son expectoration, on réunira le plus de chances pour prévenir l'accumulation de l'épanchement, en amenant aussitôt que possible la résolution de l'inflammation, qui est la cause de cet engorgement.

C'est une grande erreur et qui est, je le crains, générale parmi les médecins, de croire que les maladies des enfans soient si souvent dépendantes de la dentition, ou de quelque dé ♀ rdre de l'estomac ou des intestins; qu'elles réclament rarement l'emploi de la lancette. Autant du moins que mon expérience a pu s'étendre, un nombre très-considérable des maux auxquels les enfans sont sujets, sont d'une nature plus ou moins inflammatoire; et si le travail morbide n'est pas promptement arrêté, il amène fréquemment d'irremédiables désorganisations.

C'est une aussi grande erreur de supposer que les enfans ne supportent pas bien la saignée, que de dire que les maladies auxquelles ils sont sujets, n'exigent pas l'emploi de ce moyen. Lorsque la constitution n'était pas évidemment d'une délicatesse toute particulière, j'ai trouvé que les enfans supportaient la saignée aussi bien que les adultes; et j'en peux parler d'après une expérience assez étendue, lorsque je dis, qu'il n'y a pas de maladie qui exige plus impérieusement l'emploi de la lancette que l'affection pulmonaire en question.

Parmi les opposans les plus distingués de la saignée dans les maladies des enfans, se trouve le Dr Hamilton, actuellement professeur d'accouchemens à l'Université d'Édimbourg. « La saignée, dit-il, au moyen des sangsues (et je prends comme constant qu'il proscrit également l'ouverture de la veine), que quelques médecins recommandent dans cette affection (il s'agit de la fièvre catarrhale), et dans d'autres maladies fébriles de l'enfance, est, suivant ma propre expérience, très-nuisible. Dans quelques cas, elle amène très-promptement la chute des forces, et dans d'autres elle occasionne une secousse dans l'économie, dont l'individu qui en est le sujet ne se remet jamais (1). » Ma pratique ne m'a pas fourni l'occasion d'observer les mauvais effets attribués par le Dr Hamilton à l'emploi de la phlébotomie, dans les maladies des enfans; et j'ajouterai à ce que j'ai dit tout-à-l'heure, le témoignage de Sydenham, qui, en parlant du même sujet, se sert des mots suivans: « Il ne faut que personne s'étonne que je saigne les jeunes enfans, puisque, autant que j'ai pu jusqu'à ce jour l'observer, cette opération peut être pratiquée sur eux, sans plus de danger que chez les adultes; et elle est réellement si nécessaire dans la fièvre péripneumonique (*peripneumonic fever*), dont j'ai parlé ci-dessus, et dans quelques autres maladies auxquelles les enfans sont sujets, que sans ce moyen, il n'y a pas de guérison (2). »

Plutôt on pratique la saignée et moins on a besoin, en général, d'y avoir ensuite recours. Quand les symptômes reparaissent après la première saignée, il faut avoir recours à une seconde, une troisième et même une quatrième fois, si cela est nécessaire. La quantité de sang que l'on doit tirer à chaque fois dépend de l'âge et de la constitution du malade, de la violence de la maladie et de l'effet que le traitement antérieur a produit sur l'ensemble des symptômes. En général, ce sera assez de tirer de 2 à 3 onces de sang à un enfant de 6 à 20 mois; à un enfant d'environ 2 ans, on en pourra tirer de 3 à 4 onces; et quand l'âge est au-delà de 4 ans, on tirera de 5, 6 ou 8 onces de sang,

(1) Voyez: *Hints for the traitement of the principal diseases of infancy and childhood*, p. 84. (Avis pour le traitement des principales maladies du 1er âge et de l'enfance.)

(2) *Account of the measles of the year* 1670. (Histoire de la rougeole de l'année 1670.)

suivant les circonstances. Sur un enfant de 6 mois, quoique la saignée générale puisse être souvent exigée, l'application de 3 à 4 sangsues au dos de la main ou du pied, remplira dans la plupart des cas, le but qu'on se propose, lorsqu'on ne trouvera pas de veine, comme cela arrive souvent. Il vaut mieux appliquer les sangsues aux mains et aux pieds qu'à la poitrine, car lorsqu'on les applique dans cet endroit, il est difficile d'arrêter le sang après qu'elles sont tombées; et des exemples se sont présentés où l'on a vu une hémorrhagie mortelle être la suite de l'écoulement du sang par 4 ou 5 piqûres des sangsues. Quand elles sont appliquées aux mains ou aux pieds, le sang peut être facilement arrêté, en mettant des compresses sur les piqûres, et les enveloppant d'un bandage, comme après l'opération de la phlébotomie. Autant que mon expérience m'a fourni l'occasion de l'observer, les sangsues appliquées aux extrémités sont, chez les petits enfans, à peu près aussi efficaces pour arrêter une inflammation locale, que lorsqu'elles sont appliquées dans le voisinage de l'organe affecté. Elles paraissent produire l'effet d'une saignée, car la face et les lèvres deviennent générale pâles, le pouls est vacillant, et une syncope a lieu quelquefois et est suivie de vomissemens. De semblables effets ont lieu, lorsque la saignée par la veine est portée fort loin, et quelquefois il y a un état d'agitation nerveuse et une commotion générale, qui pourrait se terminer par la mort, si on ne l'arrêtait promptement. Les meilleurs remèdes dans ce cas, sont la position horizontale, l'air froid et une ou deux gouttes de teinture d'opium.

Malgré que cette maladie soit certainement de nature inflammatoire, j'ai rarement trouvé, ainsi que dans toutes les autres maladies des enfans, le sang évidemment couënneux ou le caillot retracté. Généralement le sérum ne paraît pas se séparer facilement du caillot, et toute la masse ressemble beaucoup au sang tiré chez un adulte atteint de fièvre continue. Quand je ne peux obtenir de sang d'une veine du bras, j'en ai souvent obtenu de la veine du dos de la main; quand on ne peut encore réussir en cet endroit, on peut toujours en obtenir en très-peu de temps de la veine jugulaire.

Quelque utile et même indispensable que soit la saignée au commencement de cette maladie, il est une époque à laquelle

l'emploi en devient fort hasardeux. Lorsqu'un abondant épanchement a lieu dans les bronches, et lorsque cet état est accompagné d'un plus ou moins grand affaissement de l'organisme, comme cela arrive généralement, la plus légère soustraction de sang peut être suivie d'une prostration fatale. A ce degré de la maladie, la seule chance de rétablissement, qui se présente au malade, est dans une libre et abondante expectoration. On doit alors ménager les forces, et employer tous les moyens propres à soutenir l'économie pendant le combat pénible et fréquemment prolongé, par lequel la nature s'efforce de donner issue aux fluides accumulés dans les bronches.

Dans ces cas où la saignée générale peut paraître hasardée, on peut accidentellement avoir recours avec avantage à la saignée locale. Cependant, si la faiblesse est grande, il y a possibilité que cette évacuation locale soit suivie de danger. Dans de semblables cas, on doit principalement compter sur l'application des vésicatoires et des autres moyens que je vais indiquer. Mais lorsque les symptômes sont arrivés à ce degré d'intensité, il arrive trop rarement qu'aucun moyen thérapeutique soit efficace; et on ne peut trop fortement attirer l'attention sur ce fait, que, lorsque la maladie n'a pas été traitée dans son premier degré, il ne reste, pour ainsi dire, au praticien, lorsqu'il est appelé au 2e degré de la maladie, que le rôle de témoin passif de la marche irrésistible de la maladie vers une terminaison funeste.

Des évacuans. Comme auxiliaires de la saignée générale ou locale, on obtient les meilleurs résultats des évacuans, purgatifs ou émétiques. C'est encore dans le commencement de la maladie, avant qu'il y ait un épanchement considérable, que les purgatifs seront d'un utile secours. Quand ils sont administrés à cette époque, ils paraissent contribuer à diminuer l'inflammation, non-seulement en évacuant des intestins les matières qu'ils peuvent contenir, mais en rétablissant les sécrétions en général, et augmentant la sécrétion muqueuse de la membrane qui revêt le canal intestinal. En appelant les fluides vers le canal intestinal, quelques praticiens ont pensé que l'on diminuait leur afflux vers les poumons; ceci peut être une autre manière de rendre les purgatifs utiles dans l'affection pulmonaire dont nous nous occupons. Quand l'inflammation des poumons est unie à

une affection des viscères abdominaux, et par exemple à une maladie du foie, les purgatifs sont d'une très-grande utilité, et particulièrement les préparations mercurielles.

Cependant on doit dire des purgatifs, ce que nous avons déjà dit de la saignée; c'est qu'il est une époque après laquelle il est hasardeux de persister dans leur emploi. Quand les bronches sont engorgées par l'épanchement, et que les forces de l'organisme sont très-abattues, l'administration d'un purgatif pourrait être suivie des mêmes effets que la saignée. C'est, je le répète encore, dans le 1er degré de la maladie, ou dans celui qui précède ou l'engorgement du poumon, ou l'époque de la faiblesse, que l'on devra compter sur l'utilité des purgatifs. Le purgatif que je suis dans l'habitude de conseiller, consiste dans un mélange de calomel et de jalap, dont la dose est proportionnée à l'âge du malade, et répétée à intervalles jusqu'à ce que des évacuations convenables soient provoquées. A un enfant de 6 à 20 mois, on peut donner un grain de calomel avec 4 ou 5 de jalap et 1 de gingembre pour une dose. Quand le ventre a été ainsi rendu libre, j'entretiens sa liberté en administrant 1 grain d'ipécacuanha avec 1 grain de calomel toutes les deux, trois ou quatre heures, suivant les circonstances. Ce mélange provoque assez souvent le vomissement ainsi que des évacuations alvines; quand cet effet a lieu, il est utile au malade.

Quand les poumons sont très-engorgés, j'ai vu souvent un soulagement très-marqué suivre l'administration du tartre stibié. Dans les maladies du poumon, chez les enfans, l'émétique paraît agir de diverses manières. Au commencement de la maladie, quand la respiration est oppressée par suite de l'état de congestion, il paraît utile en rétablissant l'équilibre de la circulation, et évacuant les fluides par les surfaces intérieures. A un degré plus avancé de la maladie, quand les mucosités sont accumulées dans les voies aériennes, l'émétique a pour résultat d'aider à l'expulsion des mucosités pendant les efforts de vomissement, et à toutes ces périodes ce moyen peut être plus ou moins utile par son action sur les intestins et sur la peau. A un enfant au-dessous d'un an, je donne un huitième de grain d'émétique, en dissolution dans l'eau, toutes les dix minutes jusqu'à ce que le vomissement ait lieu. A une époque plus

avancée, il y a souvent une telle insensibilité à l'action des émétiques, que j'ai vu les plus fortes doses de tartre stibié, mêlé avec l'ipécacuanha, ne pas produire d'effet. Quoique le Dr John Clarke(1) exprime des craintes fort vives sur l'emploi des préparations antimoniées dans les maladies des enfans, je puis assurer, autant que mon observation peut aller, que ces appréhensions ne sont pas fondées. J'ai administré le tartre stibié dans un grand nombre d'affections aiguës des enfans et même des plus petits enfans, et quoique j'en aie observé à bien des reprises les bons effets, je ne me rappelle pas un seul cas dans lequel j'aie eu à regretter d'en avoir conseillé l'emploi. Dans la péripneumonie des adultes, j'ai vu les meilleurs effets suivre l'administration du tartre stibié à hautes doses, ainsi que l'a recommandé Laennec et d'autres médecins du continent. Cependant, comme ce médicament, ainsi administré, a souvent un effet pénible et violent, je n'ai pas voulu l'employer dans la péripneumonie des enfans, si ce n'est à la dose et de la manière que je l'ai indiqué.

Vésicatoires. Lorsqu'on a fait usage des médicamens que nous venons d'indiquer, on doit appliquer un vésicatoire sur la poitrine, ou entre les épaules; et lorsque la poitrine et les épaules ont été le siége de la vésication, j'ai vu de bons résultats de l'application d'un vésicatoire à l'un des deux côtés. Lorsqu'on applique des vésicatoires à de petits enfans, il faut avoir la précaution de ne pas les laisser appliqués pendant plus de 3 ou 4 heures. Quand un vésicatoire a été appliqué pendant un temps plus long, une irritation générale excessive en est la suite, et la délicatesse de la peau d'un jeune enfant est si grande, qu'il n'est pas rare que les parties sur lesquelles le vésicatoire a été appliqué deviennent gangréneuses. Dans de pareils cas la mort de l'enfant en a été quelquefois la conséquence. Quoique l'effet vésicant n'ait pas encore été produit au moment où le vésicatoire est enlevé, il se manifeste en général après le pansement. Chez quelques individus la surface du vésicatoire prend un aspect morbide, et se change en ulcères rongeans et irritables qui sont longs à guérir(2). Dans de pareils cas, j'ai trouvé que

(1) *Commentaries on some of the most important diseases of the children.* (Commentaires sur les plus graves maladies des enfans.)

(2) J'ai plusieurs fois eu l'occasion de vérifier l'exactitude de ces ob-

les cataplasmes émolliens, quand l'inflammation était très-grande, et ensuite les *lotions noires* et *jaunes* (1), étaient les to-

servations, dans les maladies des enfans; j'ai vu quelquefois toute la surface du vésicatoire prendre une teinte grise, semblable à celle qu'offre une plaie atteinte de pourriture d'hôpital; la surface de la plaie s'étend alors, la peau est douloureuse sur les bords, un peu rouge, peu gonflée, et souvent l'une des moitiés du vésicatoire est dans l'état naturel et avance vers la cicatrisation, tandis que l'autre moitié est envahie par cette espèce de pourriture. Des applications émollientes et opiacées sont les moyens les plus utiles pour combattre cet accident. On ne réussit pas aussi bien à arrêter les progrès du mal, si l'on veut employer les irritans, dont parle secondairement, à la vérité, M. Cuming, il ne faut pas employer une dissolution de chlorure, comme je l'ai vu conseiller de prime abord; il faut qu'il y ait atonie, pour que les solutions chlorées et autres soient utiles; elles ne peuvent l'être, lorsqu'il y a toute apparence que c'est l'excessive irritation qui a produit cet état morbide. Cependant il semblerait que ce n'est pas à cette dernière cause que l'on doive toujours attribuer les ulcérations grisâtres et serpigineuses consécutives à l'application des vésicatoires chez les enfans. Je serais disposé à en reconnaître la cause dans un état général de trouble du système nerveux; car j'ai eu occasion de les observer bien plus fréquemment chez les enfans atteints de fièvre cérébrale et de gastro-arachnitis, que chez ceux qui ont une simple affection des voies aériennes, quelque grave d'ailleurs que soit cette maladie. DEFERMON.

(1) Sous le nom de *lotions noires* et *jaunes* (*black et yellow washes*), les praticiens anglais ont coutume de désigner deux espèces de mélanges, qui ont reçu toutes les deux le nom d'eaux phagédéniques, et que l'on distingue par les épithètes de *mitis* pour la noire, et de *fortior* pour la jaune. Celle-ci est l'eau phagédénique connue communément sous ce nom. La différence principale de ces deux liquides consiste en ce que, dans la dissolution noire, c'est le mercure doux (le muriate ou protochlorure de mercure) qui est uni à l'eau de chaux; tandis que dans la dissolution jaune, l'eau phagédénique, proprement dite, c'est le sublimé corrosif (le muriate sur-oxigéné ou deuto-chlorure de mercure), qui est mélangé avec l'eau de chaux. Voici, du reste, la formule de l'eau dite phagédénique noire, laquelle porte aussi dans les pharmacopées, les noms de *lotion mercurielle noire* (*aqua hydrargyri muriatici mitis nigra*).

Mercure doux.— La dose varie de 16 grains à 1 et même 2 gros.

Eau de chaux.— La dose varie également de 4 onces à une pinte.

On mêle en triturant.

Swedimer mettait un gros de chaux; c'est, je crois, cette formule que l'on suit en Angleterre. Dans le *Pharmacopœia manualis* d'Anvers et dans

piques les plus convenables. Chez les petits enfans d'un tempérament irritable, il sera quelquefois convenable d'étendre l'emplâtre vésicatoire dans une égale quantité d'emplâtre commun (1). Mon collègue et ami le Dr Charles Johnson, qui a eu l'occasion de traiter beaucoup d'enfans malades, regarde ce mélange comme préférable à l'emplâtre vésicant de la pharmacopée.

Lorsque la maladie est avancée, lorsque la faiblesse est très-grande et que la suffocation paraît imminente, la principale ressource alors doit être dans l'administration des stimulans. De tous, peut-être le meilleur est le carbonate d'ammoniaque, qui doit être donné à la dose de 3 ou 4 grains toutes les 3 ou 4 heures, suivant les circonstances. La décoction de polygala seneca sera alors un véhicule convenable; pour l'ammoniaque, et d'après les propriétés qu'on lui attribue, il ne pourra que rendre plus grande l'efficacité de ce sel. Quand la prostration

les additions de Nieman à la pharmacopée batave (Amsterdam, 1825), on prescrit jusqu'à deux gros par 4 onces d'eau de chaux. Il est convenable de commencer, à moins d'indication spéciale, par 16 grains de mercure doux pour 4 onces d'eau calcaire.

Il est presque inutile de rappeler ici la composition de l'eau phagédénique jaune, et de faire remarquer que c'est à la couleur rouge-jaunâtre de ce liquide, qu'est dû le nom de *lotion jaune* que lui donnent les Anglais. Cependant il y a une observation très-fondée à faire sur la composition de ce liquide : on sait que l'on prescrit communément de mélanger une dissolution de 24 grains de sublimé dans une livre d'eau de chaux; mais MM. Henry et Guibourt prescrivent une dose plus élevée de sublimé, c'est-à-dire 2 grains par quatre onces d'eau de chaux. Il faut observer que dans les pharmacopées où l'on prescrit jusqu'à deux gros de sublimé pour 12 onces d'eau de chaux, comme cela a lieu dans la formule de l'eau phagédénique de la pharmacopée bavaroise, cette composition devient corrosive à un très-haut degré, parce que, lorsque le sublimé dépasse 4 grains et demi par once d'eau de chaux, il se trouve tout-à-fait en excès; de sorte, qu'à moins d'indication contraire, on devra se borner à employer deux grains par once, ainsi que MM. Henry et Guibourt l'ont prescrit. DEFERMON.

(1) Poix résine........ 1 partie.
Suif de mouton... 2 parties.
Cire jaune........ 3 parties.
Faites fondre ensemble et passez.

est extrême, on peut alors avoir recours au vin et à d'autres substances cordiales; mais ils ne seront en général, ainsi que le carbonate d'ammoniaque, que d'un faible secours, la suffocation ayant lieu avant que l'organisme ait repris assez de forces pour pouvoir expulser les fluides qui obstruent les bronches.

DEFERMON.

74. SUR LES MALADIES DES CRYPTES OU FOLLICULES MUQUEUX DU VAGIN; par le Dr FRICKE, à Hambourg. (*Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde*; Tom. XXIII, cah. 2, p. 328.)

Avant la puberté, les follicules muqueux qui entourent les glandes odorifères du vagin, sont peu apparens; ils se développent ensuite peu à peu et d'autant plus que le coït est plus fréquemment exercé. Chez les femmes âgées et qui ont eu beaucoup d'enfans, ces follicules s'ouvrent et s'aplanissent tout-à-fait. L'auteur en distingue trois formes différentes: dans la première, l'orifice est petit, à peine visible, et entouré d'un petit cercle dur et blanchâtre; cet orifice mène dans une cavité plus large, et si on y introduit une sonde fine, on peut soulever en plusieurs points la membrane interne du vagin. Dans la seconde forme de ces cryptes, l'orifice est plus grand, le bord en est plus ferme, et, si on y engage une sonde, on ne peut pas soulever la tunique interne du vagin aussi facilement, ni dans une étendue aussi grande que dans l'espèce qui précède. Ces deux formes de cryptes se rencontrent très-fréquemment chez les femmes qui souffrent depuis long-temps de fleurs blanches, lors même que l'écoulement n'est pas de mauvaise nature. La troisième espèce constitue de petites poches à ouverture assez large, mais à pourtour moins ferme; on la rencontre de préférence chez les sujets chlorotiques et scrofuleux.

Les altérations pathologiques (non vénériennes) que tous ce cryptes peuvent éprouver, sont: l'inflammation, la suppuration et l'ulcération. Quand ce dernier cas a lieu, l'ulcère ressemble à un grand chancre vénérien, dont il est assez difficile à distinguer, d'autant plus que le virus syphilitique peut être déposé dans ces follicules muqueux et provoquer la même série de phénomènes. On n'a alors d'autre moyen de diagnostique que la marche et la durée de l'ulcère, ainsi que la présence ou l'absence de symptômes consécutifs. Dans les follicules, don

l'orifice est petit, l'inflammation et l'ulcération ont une marche plus rapide que dans ceux dont l'orifice est large; dans ces derniers, le fond de l'ulcère n'offre jamais un aspect aussi purement lardacé, mais il semble plutôt couvert d'un enduit sébacé, et présente en général, dès le commencement, des granulations rouges qui saignent facilement. Si l'inflammation est tout de suite traitée d'une manière convenable, il ne se forme dans la cavité du follicule que de légères fonguosités, et il s'en écoule seulement un mucus épais et blanchâtre : les bords de l'ulcère ne se renversent pas, bientôt on voit paraître des granulations de bonne nature, et la guérison a lieu dans l'espace de 8 à 14 jours. Les cicatrices qui s'ensuivent sont petites, et ne peuvent être reconnues, plus tard, que fort difficilement.

Un autre genre d'altérations pathologiques, dont les cryptes muqueux peuvent être le siége, ce sont les condylômes : ces excroissances s'élèvent presque toujours du fond du follicule, et très-rarement des parois latérales de la petite bourse; c'est la troisième forme des cryptes qui présente le plus souvent ces sortes de produits : ici les condylômes ne saignent pas facilement et s'accroissent très-vite. S'ils siégent dans des follicules du premier ordre ou à petit orifice, ils ont ordinairement des sommets rouges et pointus, ils sont entourés d'une viscosité tenace et saignent très-facilement : ce n'est qu'en exerçant une compression auprès du follicule qu'on peut les en faire sortir, et aussitôt après ils rentrent; si on agrandit l'orifice, le condylôme végète en tous sens et devient en même temps plus ferme et plus dur. Les condylômes sont rares dans les cryptes du deuxième ordre, et, quand ils existent, ils ne s'élèvent pas, ils restent aplatis, sont un peu durs et résistent long-temps au traitement.

La disposition à ces différentes maladies des follicules muqueux du vagin ne peut être enlevée que par la destruction des follicules mêmes; pour cet effet, on les incise et on en coupe les bords à l'aide de ciseaux. Cependant cette opération ne peut être pratiquée tant que les parois des follicules sont enflammées ou ulcérées, parce qu'alors la surface de la petite cavité prendrait un mauvais aspect et que la guérison en serait retardée.

L'existence de ces cryptes, leur aptitude à contracter plusieurs

maladies, et leur disparition par l'effet de l'âge et des accouchemens, expliquent à l'auteur pourquoi les filles publiques, qui sont encore jeunes, sont plus souvent infectées que celles d'un âge plus avancé ou qui ont eu plusieurs enfans. Il se demande aussi s'il ne faut pas chercher dans les follicules du vagin la cause pour laquelle différens hommes, après avoir exercé le coït avec une seule personne, sont affectés, l'un de gonorrhée et l'autre de chancres? Il croit même que le virus déposé dans ces follicules, peut y rester à l'état latent pendant plusieurs jours, et être ensuite communiqué dans l'acte du coït, de manière que l'homme serait infecté, tandis que la femme resterait libre de tout mal; au moins, dit-il, on a souvent trouvé, par suite d'accusations dirigées contre une femme, qu'il n'y avait pas d'indice de maladie, si ce n'est un grand nombre de follicules qui sécrétaient plus de mucus qu'à l'ordinaire. On a vu de même, continue-t-il, des hommes prendre une gonorrhée chez des filles publiques, qui, elles-mêmes, ne présentaient pas encore de symptômes de la maladie, mais chez lesquelles, plus tard seulement, il survenait une vive inflammation des follicules muqueux.

Les auteurs modernes qui ont traité de la syphilis ne font aucune mention des follicules du vagin; mais Vercellonus en parle déjà comme pouvant être le point de départ de la gonorrhée et des chancres (*De pudendorum morbis*, 1722; cap. II). Astruc se prononce encore d'une manière plus claire sur ce sujet (*De morbis venereis*, 1738; lib. III, cap. VIII). Mais personne n'avait encore fait observer que les follicules peuvent aussi être le siége de condylômes. KUHN.

75. SUR LA VÉRITABLE ESSENCE DU RAMOLLISSEMENT DE L'ESTOMAC (gastro-malacie), avec l'indication d'un traitement fondé sur la nature du mal; par CHR. FR. L. WINTER, à Lünebourg. (*Rust's Magaz. für die gesammte Heilkunde*; Tom. XXIII, cah. 2, pag. 232.)

Le mémoire de M. Winter, très-étendu, se divise en six chapitres, dans lesquels l'auteur passe successivement en revue la nature, les causes, le diagnostic, le pronostic, le traitement curatif et prophylactique de la maladie. Nous allons en communiquer les principaux traits.

Les recherches, fondées sur des ouvertures cadavériques, de MM. Chaussier, Cruveilhier, Laisné, Baron, Desruelles et Billard, ainsi que les observations qui sont propres à l'auteur, permettent de définir la gastro-malacie : *une affection des systèmes veineux et capillaire, se manifestant comme une inflammation de la muqueuse gastrique, et ayant pour résultat le ramollissement et la destruction de cette muqueuse, et pour cause un état de congestion et une réaction organique suite de cette congsetion.* L'ictère et l'érysipèle des nouveau-nés, l'induration du tissu cellulaire, les aphthes et le ramollissement gélatiniforme de l'estomac, sont des affections qui, d'après l'auteur, ainsi que d'après M. Henke, sont toutes de même nature, reconnaissent toutes une même cause, et existent souvent réunies chez un même individu. Toutes ces affections dépendent, d'après M. Winter, d'un état pathologique des systèmes veineux et capillaires; mais l'auteur pense que les veines seules sont primitivement malades, et que l'affection ne se transmet que secondairement aux capillaires.

Partant de cette vue théorique, l'auteur cherche à prouver, dans la suite de son mémoire, que la congestion dont il s'agit est le résultat d'un excès de sang veineux, d'une *vénosité* prédominante, et que cette disposition est tantôt transmise par voie d'hérédité, et tantôt acquise; que, de plus, cette prédominance du système veineux peut persister durant les premières années de la vie, et être même augmentée par des influences de différente nature. Si, d'un côté, on peut regarder comme certain que des parens d'une vénosité prédominante transmettent une constitution semblable à leurs enfans, et si, comme il est vraisemblable, la vénosité passagère qui existe chez la mère, durant sa grossesse, peut occasionner à l'enfant une disposition veineuse très-prononcée et durable, il ne faut pas méconnaître, d'un autre côté, l'influence que peut exercer sur la plus ou moins grande vénosité de l'enfant, l'état et le genre de vie de la mère, avant ou pendant sa grossesse. Si, par exemple, la mère vit dans la malpropreté, qu'elle s'adonne aux boissons spiritueuses, qu'elle mène une vie déréglée, qu'elle demeure dans un appartement humide et mal aréé, qu'elle n'a qu'une mauvaise nourriture, qu'elle est en proie à des chagrins ou à des soucis pendant la durée de sa grossesse; si, en

un mot, toutes les circonstances capables de troubler l'hématose et d'amener une mauvaise chylification, se réunissent, on ne doit pas être surpris de voir naître des enfans d'une vénosité exaltée, qui, peu de jours après la naissance, deviennent les victimes de cette disposition innée. Aussi cette disposition organique se rencontre-t-elle bien plus fréquemment dans les classes pauvres que dans les familles aisées.

Il y a d'autres circonstances qui ont une grande influence sur le développement de la maladie, soit au moment de la naissance, soit dans les premières semaines de la vie. Quand, à l'instant de la naissance, la respiration commence à se faire, et que les poumons entrent en activité, les fonctions du foie changent subitement, et ce changement peut devenir la cause occasionnelle d'un dérangement du foie ou du système de la veine-porte. L'époque où la peau se desquame, le huitième ou le dixième jour de la naissance, est encore bien importante, parce que la transpiration cutanée est alors facilement dérangée, et qu'il peut s'en suivre une altération dans les qualités du sang veineux.

L'estomac, comme on sait, est abondamment pourvu de vaisseaux artériels et veineux dans sa petite courbure; dans la grande courbure, les vaisseaux sanguins sont également nombreux, mais il y en a proportionnellement plus de veineux que d'artériels; par ces veines, l'estomac est mis en rapport direct avec deux organes importans, le foie et la rate, et chaque ingestion d'alimens y produit un afflux de sang veineux provenant de ces organes. L'afflux doit être d'autant plus grand, que les alimens sont plus stimulans ou plus indigestes. Il suit de là que l'estomac est sujet à de fréquentes congestions, qui doivent souvent occasionner des dérangemens et déterminer facilement l'état pathologique désigné sous le nom de *ramollissement*.

Lorsque la congestion est une fois établie dans les parois de l'estomac, ce viscère se trouve gêné dans ses fonctions; mais la nature s'aide et se débarrasse de la surabondance d'humeurs par la sécrétion de beaucoup de mucus gastrique. Cependant si la pléthore veineuse devient tellement forte que les sécrétions de la muqueuse ne peuvent plus suffire pour débarrasser l'estomac, il se manifeste une réaction, et, avec celle-ci, une

inflammation. Cette inflammation a bien plus souvent pour résultat le ramollissement que la gangrène, ce qui peut être attribué à une disposition particulière à l'enfance, et à une prédominance de la masse des humeurs pendant cet âge.

La maladie se déclare, en général, sans prodrômes bien marqués, ou bien à la suite d'un certain abattement et d'un dégoût prononcé pour les alimens. Une soif presque inextinguible, des vomissemens, de la diarrhée, et les autres symptômes connus de la maladie, se succèdent alors rapidement. La durée de cette forme aiguë est de deux, de quatre et rarement de huit jours. Les deux périodes que M. Cruveilhier a voulu établir, ne peuvent pas être distinguées, parce que tous les phénomènes paraissent trop coup-sur-coup et d'une manière trop irrégulière. On observe plus de régularité dans la forme chronique, où les trois périodes, celle de la congestion, la période inflammatoire et celle de la désorganisation, se suivent d'une manière distincte.

On peut regarder comme symptômes caractéristiques de la maladie : 1° une diarrhée copieuse, séreuse, verdâtre (les matières ressemblent à des épinards). 2° Des vomissemens d'une matières mucoso-bilieuse, consistante; ces vomissemens ne cessent point par l'emploi des moyens employés en pareil cas, et très-souvent ils persistent depuis le commencement jusqu'à la fin de la maladie, sans exiger beaucoup d'efforts. 3° Une soif vive, qu'on ne peut calmer. 4° De la fièvre, d'abord seulement le soir puis d'une manière plus continue ; cette fièvre devient plus forte à mesure que la maladie gagne en intensité : il y a cependant beaucoup de cas où elle manque entièrement. 5° Une perte subite des forces, même dès le commencement; ce symptôme augmente avec les progrès de la maladie, et est accompagné d'un amaigrissement rapide. 6° Un autre symptôme qui se déclare aussi tout de suite au commencement, c'est la pâleur et le froid de tout le corps, surtout des membres. 7° Une somnolence toute particulière, de laquelle il est toujours facile de retirer les malades. 8° Fréquemment de la toux. 9° Une agitation continuelle, qui ne cesse que vers la fin de la maladie ; c'est un des signes les plus constans. 10° Des cris et des gémissemens continuels ; l'expression de la douleur est empreinte sur la figure des petits malades. 11° Des mouvemens convulsifs, tantôt au commencement

de la maladie, et tantôt vers la fin seulement. Mais de tous ces symptômes, les plus frappans et les plus caractéristiques sont la prostration subite, l'amaigrissement rapide, la pâleur et le froid des membres.

Le pronostic est généralement fâcheux. Si la maladie est aiguë, elle a, dans la règle, une issue funeste. Ce n'est que dans la période de congestion qu'un traitement convenable peut amener la guérison; si la période inflammatoire est arrivée, le succès est déjà plus que douteux.

Le traitement proposé par l'auteur est le suivant: Si la maladie est aiguë, il commence par faire appliquer des sangsues; ou, s'il est possible, des ventouses scarifiées à l'égigastre; puis il fait prendre plusieurs fois par jour des bains tièdes, après lesquels il fait chaque fois envelopper les petits malades dans des couvertures de laine. Si ces moyens ne diminuent en rien la gravité des symptômes, il fait mettre des sinapismes sur le bas-ventre, ou ordonne des pédiluves sinapisés. Quand les bains généraux n'ont pu être pris, n'importe pour quel motif, il fait frictionner, toutes les deux heures, le corps entier avec des étoffes de laine bien chauffées. S'il y a constipation, on donne de petits lavemens avec de l'eau tiède, à laquelle on ajoute un peu de sel ordinaire et d'huile. A l'intérieur, il convient d'employer des émulsions sédatives avec l'eau distillée de cerises noires (*aqua cerasorum nigrorum;* cette eau, qui contient de l'acide hydrocyanique, est infiniment plus faible que l'eau d'amandes amères ou de laurier-cerise), ou avec quelques grains d'extrait de jusquiame. Aussitôt que les vomissemens et la diarrhée se sont calmés, les résolutifs amers combinés avec les sels neutres sont indiqués: ainsi les extraits de chiendent, de pissenlit, de chélidoine et de rhubarbe, la teinture aqueuse de rhubarbe, le nitrate de soude, le tartrate neutre de potasse, le sous carbonate de potasse, en dissolution dans une eau distillée aromatique, conviendront dans ce cas.

La gastro-malacie chronique exige le même traitement, avec cette différence qu'il faut employer ces moyens d'une manière plus lente et plus modérée.

Pour boisson, les eaux minérales acidules, surtout l'eau de Selters, conviennent dans toutes les périodes de la maladie. On peut faire boire, en outre, une légère infusion de pensée sau-

vage coupée avec du lait. Les différentes sortes de mucilages forment la meilleure nourriture. KUHN.

76. RECHERCHES SUR LE RAMOLLISSEMENT DE LA RATE (*spléno-malacie*); par le Dr HACHMANN, à Hambourg. (*Hecker's litterarische Annalen der gesammten Heilkunde*; octob. 1830, page 129).

Nous ne savons encore que peu de choses sur les maladies de la rate, quoique cette connaissance soit d'un grand intérêt pour la médecine pratique. Les affections de la rate jouent un grand rôle dans les maladies propres aux femmes; mais elles sont infiniment plus communes encore chez les habitans des contrées humides et marécageuses, tant sous les tropiques qu'au nord; là, elles sont en rapport étroit avec les fièvres endémiques, rémittentes ou intermittentes, et même avec la fièvre jaune. Les contrées les plus remarquables, sous ce rapport, sont les côtes du Danemark, la Frise orientale, le Seeland, l'île de Walcheren, la Vendée, plusieurs districts de la Hongrie, surtout le Bannat, beaucoup d'endroits de l'Italie supérieure et moyenne, entre autres les marais Pontins et les environs de Rome; la Minorque, la Caroline du Sud, le Bengale, etc. Parmi les maladies de la rate qui sont fréquentes dans ces contrées, il faut compter le ramollissement. La plupart des publications qui ont rapport à ce sujet, ne font presque pas mention de l'état pathologique dont il s'agit, et M. Hesse lui-même en parle d'une manière assez succincte dans son excellent *Traité des Ramollissemens* Voyez ce *Bulletin*, XIII, 143).

Le ramollissement de la rate est quelquefois sporadique, mais le plus souvent il est épidémique ou endémique; dans ce dernier cas, il est intimement lié à des maladies qui elles-mêmes sont épidémiques ou endémiques. Ce n'est pas seulement chez l'homme, mais encore chez les animaux, surtout les ruminans, que la spléno-malacie est fréquente. Si elle est sporadique, elle accompagne les fièvres intermittentes sporadiques ou la fièvre gastrique veineuse (*febris gastrico-venosa*). Si elle est épidémique, on la rencontre chez les individus morts, dans les climats chauds et marécageux, à la suite d'une épidémie de fièvres rémittentes ou intermittentes. Dans la dernière épidémie qui a régné dans le nord de l'Allemagne, le ramollissement

et l'hypertrophie de la rate étaient un phénomène tellement constant, que le Dr Dohrn a même désigné la maladie sous le nom de *Splenitis epidemica contagiosa*. Les fièvres qui règnent en Sardaigne se terminent fréquemment aussi par le ramollissement de la rate. Mais cette lésion est toujours un phénomène d'une maladie plus générale; du moins l'auteur n'a jamais observé qu'elle soit idiopathique.

D'après la manière de voir de M. Hachmann, le ramollissement de la rate dépend d'une forte congestion ou d'une inflammation veineuse, laquelle présente deux degrés, savoir: celui de l'irritation ou de la congestion, et celui du ramollissement.

Les caractères du premier degré sont les suivans: il se manifeste d'abord une fièvre avec prédominance de symptômes gastriques, et dont le type varie selon la saison, le climat ou la constitution médicale. Dans les contrées chaudes et marécageuses, ou bien durant l'été dans nos climats, les accès fébriles, qu'un frisson précède ordinairement, sont très-rapprochés l'un de l'autre, et quelquefois tellement que la maladie peut être considérée comme une fièvre continue-rémittente. Les frissons qui varient pour la durée et l'intensité, sont suivis d'une chaleur brûlante, après laquelle survient une sueur profuse. Aussitôt que l'accès commence, le malade vomit un liquide clair, auquel est souvent mêlée de la bile: ces vomissemens se répètent pendant la durée du frisson, ils cessent avec le commencement de la chaleur, et reparaissent avec l'invasion de chaque nouvel accès. Dans les pays du Nord, ils diminuent peu à peu, à mesure que la maladie avancent tandis qu'ils persistent au même degré dans les pays méridionaux, ainsi que le prouve le vomissement noir dans la fièvre jaune. Les vomissemens de sang n'ont été observés que dans quelques cas de spléno-malacie chronique. Un autre symptôme essentiel du ramollissement de la rate, c'est l'anxiété précordiale, qui a les mêmes exacerbations et les mêmes rémittences que la fièvre, et qui provient probablement de la pression que la rate tuméfiée exerce sur le diaphragme. Ce symptôme ne manque entièrement chez aucun malade, et quelquefois il acquiert un tel degré d'intensité qu'il en résulte une véritable orthopnée. D'autres signes qui caractérisent la maladie dès le principe, sont une grande lassitude, de vives douleurs dans les membres, des vertiges, la rougeur

de la face et des conjonctives, une soif ardente (si cette soif est satisfaite, les anxiétés précordiales augmentent). La langue est d'abord d'un rouge pâle et couverte d'un enduit blanc-jaunâtre; plus tard, elle devient d'un rouge plus vif et se gerce, mais elle reste long-temps humide et se couvre fréquemment d'aphthes. Le ventre est balloné, mou dans toute la région ombilicale, et peu sensible; ce n'est que du côté de l'épigastre qu'il est tendu, et on cause des douleurs au malade en dirigeant la pression vers l'estomac ou la rate. Dans l'épigastre on éprouve une pulsation très-sensible, et, avec les progrès de la maladie, cette pulsation se transmet aussi à la région de la rate. Le plus souvent la fièvre se manifeste avec la diarrhée (10-15 selles dans les 24 heures); les matières rendues sont noirâtres, verdâtres, aqueuses, souvent très-fétides. C'est pendant les exàcerbations fébriles que les selles sont le plus fréquentes, et cette circonstance, jointe aux vomissemens, donne à la maladie l'apparence du choléra. En outre, les malades sont agités, ils dorment peu, ils ont des hallucinations, des délires; leurs pouls est variable, plein, mou; plus tard, il devient petit, tendu, très-fréquent; quelquefois cependant il ne s'écarte pas beaucoup du rythme normal, il reste lent et fait des intermittences.

Le passage de la maladie au ramollissement paraît être annoncé par un grand collapsus et l'apparition de symptômes typhoïdes; la mort survient ensuite comme dans les fièvres nerveuses, ou bien à la suite d'un état comateux qui simule assez une apoplexie. Cet état apoplectique est, du reste, un phénomène qu'on observe assez communément dans le ramollissement de la rate.

La marche de la spléno-malacie est ordinairement aiguë comme celle des fièvres graves dont elle n'est qu'un phénomène; ainsi le ramollissement peut se faire dans le délai de 11 à 12 jours. Cependant la maladie peut aussi suivre une marche chronique, ainsi qu'il résulte de deux cas rapportés par Bonet et M. Portal, et d'un cas observé par l'auteur. Il y a différens degrés de ramollissement; dans le premier degré, la rate est fortement gorgée d'un sang noir ou brun-sale, au milieu duquel le réseau capillaire ne peut plus être distingué; l'organe est plus friable que dans l'état normal, et, par la pression, on en fait

sortir, en grande quantité, du sang d'une teinte foncée et plus ou moins épais; à la fin, il ne reste qu'une poche contenant du sang noir ou une matière molle ayant la couleur du chocolat. Dans le plus haut degré du ramollissement, la rate se rompt spontanément, sans aucune pression préalable, pendant que l'individu vit encore, et la matière contenue s'épanche dans la cavité abdominale, et produit alors les symptômes d'une apoplexie promptement mortelle. Le volume de la rate, ainsi ramollie, n'est pas toujours augmenté de beaucoup; mais le plus souvent il y a une augmentation considérable du volume, si l'individu était affecté d'une fièvre endémique, rémittente ou intermittente.

Nous ne savons pas plus sur la manière dont le ramollissement de la rate s'effectue, que sur le travail pathologique qui préside à tous les autres ramollissemens en général : cependant, la plupart des auteurs qui se sont prononcés à cet égard, pensent que ce genre d'altération provient d'une congestion sanguine, d'une inflammation ou d'une décomposition organique (gangrène). L'hypothèse d'une congestion, comme cause déterminante de la spléno-malacie, a beaucoup pour elle, surtout lorsqu'on considère que la maladie survient de préférence avec les fièvres des marais; seulement faut-il admettre, outre la congestion, une qualité particulière inconnue de la masse du sang.

A la fin de son mémoire, l'auteur rapporte 8 cas de spléno-malacie aiguë, tirés des ouvrages de Heusinger, de Grotanelli, de Montfalcon et de Bailly, et un cas de spléno-malacie chronique qu'il a lui-même observé. KUHN.

77. BEYTRÆGE ZUR NATUR- UND HEILKUNDE. — Matériaux pour les sciences naturelles et la médecine; par C.-F. DE POMMER. Heilbronn, 1831, 1er vol. in-8° de VII — 608 pag.; C. Drechsler.

L'ouvrage de M. Pommer est un recueil de faits intéressans, qu'il a observés dans le cours de sa pratique, ou pendant ses expériences physiologiques. Ce premier volume contient 4 observations, savoir :

Ire. Matériaux pour servir à l'histoire de la morsure des serpens à sonnette. L'expérience a été faite sur un lapin. Cet ani-

mal n'a présenté après la mort aucune lésion dans les environs de la plaie, ni d'aucune partie du système nerveux. Un épanchement d'environ 5 gouttes d'eau sanguinolente, dans le péricarde, qui était plus dilaté que de coutume. Les cavités droites du cœur étaient également dilatées; elles renfermaient du sang légèrement coagulé et d'une faible cohésion. Les poumons et les voies aériennes ne présentaient rien de remarquable. Le foie, d'une couleur jaune-grisâtre, paraissait un peu ramolli. Les restes de cet animal furent donnés à un chien qui les dévora sans en être incommodé.

Ce venin, si différent de l'acide hydrocyanique sous le point de vue physique et chimique, s'en rapproche beaucoup par la promptitude et la violence de son action, par les symptômes qu'il provoque et par le peu de lésions pathologiques qu'il présente après la mort.

II. Influence de la section simultanée des deux nerfs sympathiques au cou, sur la santé et la vie des animaux.

Différentes expériences faites sur des lapins et des chiens, rapportées avec les détails les plus minutieux, ont amené l'auteur à conclure : que la section de ces nerfs n'a aucune influence sur la santé de ces animaux, pas même sur les yeux ; toutes les fonctions se font comme auparavant, et si à la suite de ces expériences il est survenu des accidens, on doit les attribuer à la lésion du nerf vague.

III. Observations sur les différentes maladies produites par un génie épidémique, depuis le printemps 1828 au printemps 1829.

Dans la *Gazette médicale* de Salzbourg, 1828, vol. II, n° 28-33, l'auteur a publié une courte revue des maladies épidémiques des années 1827-1828 de la ville de Heilbronn et des environs. Les données générales qu'il fournit ici en sont la suite. Il s'attache surtout à démontrer les influences atmosphériques sous lesquelles ces maladies se sont développées.

IV. Description d'une fièvre épidémique qui a régné pendant l'été de 1829, parmi la garnison de Heilbronn.

Ce chapitre contient encore une série d'observations importantes, que nous regrettons de ne pouvoir reproduire ici, vu le manque d'espace.

L'ouvrage, en général, se distingue par une grande sagacité

et une parfaite connaissance de cause. C'est de tels travaux qu'il faut pour faire avancer la science. K. J^e^.

78. Sur la marche et les progrès de quelques maladies contagieuses; par M. Moreau de Jonnès. (*Analyse des travaux de l'Academie des Sciences*, 1830.)

M. Moreau de Jonnès a fait connaître le résultat des documens officiels sur la marche et les progrès de quelques maladies contagieuses.

La peste qui a ravagé pendant ces six dernières années la Valachie et la Moldavie, et dont les événemens militaires avaient favorisé le développement, a été arrêtée ou circonscrite par les mesures efficaces que la paix a permis de prendre, telles que la séquestration des malades dans les lazarets, l'interdiction de toute communication avec les lieux infectés, la purification des marchandises, etc.

Les mêmes moyens ont eu les mêmes résultats en Syrie, où le pacha de Saint-Jean-d'Acre est parvenu à arrêter le développement de la peste, et en Chypre, où les autorités turques ont réussi depuis trois ans à empêcher l'apparition de ce fléau.

La petite-vérole s'est manifestée au mois de mars dans l'île de Malte, et s'est propagée avec une violence et une rapidité extraordinaires. Sur 5213 habitans qui ont été attaqués, 711 ont succombé.

La fièvre jaune dont les irruptions ont été si multipliées aux Antilles, qu'on pouvait croire qu'elle y était endémique, a enfin cessé de les ravager. Elle n'a paru à la Martinique et à la Guadeloupe ni en 1829, ni en 1830.

Elle a continué de sévir à la Nouvelle-Orléans, où l'on persiste à ne prendre aucune précaution sanitaire; enfin, ce qui est plus rare, elle a envahi et ravagé la colonie française du Sénégal. Elle éclata au milieu du mois de juin dans l'île de Gorée; et deux mois plus tard dans l'île de Saint-Louis, située à 40 lieues de Gorée, dans le lit du Sénégal. Sur 700 européens existant dans l'île, il en avait péri 360 le 12 novembre dernier, et la maladie n'était pas encore totalement éteinte.

79. Observations sur la peste d'Orient; par M. Pariset. (*Extrait du Rapport de la Commission médicale d'Égypte, lu à la séance annuelle de l'Académie de médecine*).

(1) Ici, je ne dois vous entretenir que de ce qui était pour nous l'objet principal, je veux dire la peste d'Orient. Le moment est donc venu d'exposer l'état actuel de l'Égypte : d'examiner si l'Égypte renferme dans son sein les causes génératrices de la peste, si ces causes sont universelles ou locales, naturelles ou accidentelles, si la peste est endémique en Égypte, si elle y devient quelquefois contagieuse, après quoi, nous chercherons si les causes qui la produisent sont destructibles; et dans le cas d'affirmative, quels moyens pourraient la détruire en effet, et par conséquent détruire la peste elle-même. Enfin, s'il suffirait de l'anéantir en Égypte pour l'anéantir partout, et en délivrer à jamais le genre humain.

Jetons d'abord les yeux sur l'état physique du pays. Tout Européen qui met le pied en Égypte pendant la saison favorable, est d'abord frappé de la constante sérénité du ciel, il sent dans l'air cette pureté que l'on rencontre toujours dans le voisinage des eaux vives. S'il voyage sur le Nil, il est charmé, non de la couleur toujours louche, mais de la saveur franche de l'eau du fleuve; et s'il visite à droite et à gauche les plaines cultivées, il est saisi à l'aspect de cette terre riante de verdure, et couverte de richesses destinées les unes à nourrir l'homme, les autres à le vêtir. Tout ce grand paysage ombragé de dattiers, d'orangers, de citronniers, de jasmins, de tamarins, de saules, d'acacias, de sycomores, et sillonné de canaux et de digues qui rompent à chaque pas la direction des chemins; tout ce paysage va s'appuyer sur les sables du désert, aux pieds de cette double chaîne qui, à l'Orient et à l'Occident le clot comme une double muraille. C'est surtout au sommet du Mokaltam que l'on peut embrasser d'un regard ce grand ensemble d'objets, et, pour ainsi dire, toute la physionomie de l'Égypte, et ces fertiles campagnes qui s'étendent en s'élargissant du sud au nord; et ces plaines de sable enflammé qui semblent fuir dans l'horizon, et cette longue pile de pyramides chargées de siècles, masses légères qui semblent nager dans l'espace, et ce rempart ondulé de la chaîne libyque dont la crête inégale se dessine

(1) Dans la première partie de son rapport, M. Pariset s'est attaché à démontrer que l'embaumement et la momification en Égypte n'avaient pas été seulement une pratique religieuse, mais encore une mesure d'hygiene publique.

sur l'azur du ciel, et ce grand ciel inondé de lumière; et dans le fond de la vallée, au centre de cette terre peuplée de tant de souvenirs, ce même Nil, où se sont désaltérées les armées de Sésostris, d'Alexandre, de César, de Bonaparte, ce rendez-vous de toutes les gloires du monde, ce même fleuve qui, plein de majesté dans son lit sinéux, déploie ses eaux étincelantes de tous les feux du soleil. Tout est ravissant dans cet immense Eden, tout, excepté les œuvres de l'homme, excepté les animaux qui le servent, excepté l'homme lui-même. Quel contraste entre la magnificence des dons de la nature, et l'indigne usage qu'en fait sa créature favorite! Ah! si jamais l'Égypte était possédée, cultivée, embellie par un peuple digne d'elle! Si d'habiles et laborieuses mains lui rendaient son antique splendeur, quel séjour d'opulence et de félicité! Et qu'il est aisé de comprendre que dans les premiers âges, cette heureuse terre se soit comme enveloppée dans sa fortune, et que pendant des siècles elle en ait dérobé le secret à l'œil jaloux des nations! C'est que ce précepte moral, *cache ta vie*, importe au bonheur des peuples autant peut-être qu'à celui des individus; car si l'on apprenait aujourd'hui que dans le cœur de la Nouvelle-Hollande, il existe un peuple innocent, industrieux et riche, avec quelle soif d'avarice et de curiosité les peuples d'Europe se feraient jour jusqu'à lui, pour lui arracher son territoire, sa paix, sa liberté, ses richesses!

Telle est donc la première impression que produit sur les voyageurs la première vue de l'Égypte; et, il faut l'avouer, quels que soient les inconvéniens du climat, tels que la fraîcheur et l'humidité des nuits, les variations de la température dans le jour, les pluies et les brouillards du Delta pendant l'hiver, les vives ardeurs et l'abondante poussière de l'été, même l'étrange action du Kamsin sur l'économie vivante, rien ne balance, rien n'efface cette première impression qui domine toutes les autres, et subsiste toute la vie dans le souvenir. L'Égypte par elle-même est donc très-salubre. La qualité saline de l'air et des eaux ajouterait encore à cette salubrité, laquelle est assurée d'ailleurs par les perpétuels mouvemens dont l'atmosphère est agitée, soit par les vents réguliers qui soufflent du nord, soit par la variable succession de tous les autres, car peut-être n'est-il pas un seul jour en Égypte où l'air soit absolument calme

je ne parle point du débordement annuel du Nil, phénomène célébré par tant d'écrivains; et cependant, quoi de plus propre non-seulement à fertiliser un pays, mais encore à le purifier, qu'une épaisse couche d'eau vive et courante, qui vient périodiquement en couvrir l'étendue et en pénétrer la terre?

Voilà ce que la nature a fait pour l'Égypte, d'où l'on peut voir que parmi les maladies qui l'affligent; s'il en est qui tirent leur source de ces conditions naturelles, c'est la dysenterie, c'est l'ophthalmie; deux affections dont la première menace les étrangers de préférence, tandis que la seconde est tellement familière aux indigènes, qu'il n'est village, bourg, ville, où l'on ne rencontre à chaque pas un borgne, un aveugle, des yeux actuellement rougis par l'inflammation, des yeux altérés, déformés, crevés par des inflammations antécédentes....

L'état que je viens de décrire est, je le répète, l'état naturel de l'Égypte, et l'on voit quelle influence un tel état exerce sur la santé des habitans. A l'égard des habitans eux-mêmes, si vous ne considérez que la partie la plus active, la plus nombreuse et la plus importante de la population, quel aspect de misère et de souffrance! Quelles physionomies sinistres et malheureuses! Quelle malpropreté! Quelle puanteur! Spectres demi-nus, à côté de la riche toison de leurs troupeaux, à côté du chanvre, du lin, du magnifique coton qui couvre la terre; spectres livides, chancelans, affamés, à côté de leurs moissons abondantes. Dans le mois de janvier de l'année dernière, nous avons traversé dans le Delta plusieurs villages, où depuis quinze jours les malheureux Fellah se nourrissaient de feuilles de chardon, ou d'un pain fait avec de la semence de coton et de la graine de lin dont on avait retiré l'huile. Aliment sans substance, irritant, et qui loin de ranimer les forces déjà épuisées par le travail, achève de les consumer par la douleur. A quels maux, à quelles maladies cruelles ne prépare point une si mauvaise nourriture, une si dangereuse inanition. Dans les derniers temps de notre séjour au Caire, la Haute-Égypte, Herment, Ésué, Edfou, étaient disait-on, ravagés par une épidémie qui n'avait pas d'autre cause. Ne vous étonnez pas, du reste, que des hommes si sales, si mal nourris, si rudement éprouvés par le sel de l'air et l'excès de la chaleur, appliqués sans relâche à remuer la terre, à creuser et curer des canaux, dans lesquels

ils se plongent pour en relever la fange avec les mains, ne vous étonnez pas qu'ils aient la peau durcie, crevassée, hérissée de boutons psoriques et de plaques dartreuses; que sur leurs corps et dans les haillons qui servent plutôt à montrer leur nudité qu'à la couvrir, fourmille le plus dégoûtant de tous les insectes; et que si à vingt pieds de distance, une odeur de suie fétide vous annonce l'approche du Fellah, plus tard ce même insecte qu'il semble lancer jusqu'à vous, en retrace à tout moment le souvenir dans votre esprit.

Ce malheureux porte, pour ainsi dire, sur sa personne, l'image de l'habitation qu'il occupe; c'est son habitation ellemême qui se traîne avec lui. Entrez dans un village du Delta. Est-ce là la retraite de votre semblable! Est-ce là la demeure d'un être intelligent! Quelles rues étroites, inégales, tortueuses, infectées d'ordures et de tourbillons d'une poussière suffocante! Quelles maisons! quelles cours! ou plutôt quelles tanières affreuses! construites de carcasses et de boue; petites, basses, obscures; humectées par les excrémens du père, de la mère, des enfans, qui se nichent là pour la nuit, avec les chiens, les brebis, les chèvres, et, quand l'espace le permet, avec les buffles, les chameaux et les vaches; en sorte qu'un si chétif habitacle paraît plutôt fait pour la bête que pour l'homme. Ces animaux eux-mêmes qui servent l'homme, portent l'empreinte de son infortune et de sa misère: exténués, comme lui, par le travail; mal soutenus, comme lui, par la nourriture; maigres, efflanqués; rongés, comme lui, par des insectes, et tachetés, comme lui, de cicatrices et d'ulcères. Aussi la mortalité de ces animaux est-elle effrayante. Je tiens de M. le Dr Hamon, très-habile vétérinaire, attaché au service du Pacha, qu'il meurt chaque année dans le Delta près de 1,500 bêtes à corne. Leurs cadavres se décomposent en plein air, dispersés çà et là, par groupes de 20, de 50, de 100, autour des villages: les animaux carnassiers en font leur proie; même les chiens domestiques, lesquels en apportent souvent au milieu de la famille des lambeaux putréfiés pour les dévorer plus à l'aise. Quelquefois l'animal expirant tombe dans une de ces flaques d'eau que le Nil, en se retirant, laisse dans les bas-fonds de l'intérieur des terres. Avec le temps cette eau se corrompt, elle devient noire et infecte; et cependant, pour peu que le village

soit éloigné du fleuve, c'est de cette eau que s'abreuvent les bestiaux et les habitans. Ici donc le Nil concourt à l'insalubrité; mais il est visible qu'ici, comme dans le Fayoum, il n'y concourt que par la faute de l'homme, qui n'a pas su ménager les niveaux et les pentes. J'achève sur ces tristes villages. Il n'en est pas un seul, il n'est pas de bourg, pas de ville dans toute l'Égypte, si ce n'est peut-être Alexandrie et Rosette, qui, ses maisons et ses rues déjà remplies d'immondices, ne soit comme enterrée entre des montagnes de décombres, ou plutôt de fumiers et d'ordures. Quelques-unes de ces masses énormes sont creusées d'excavations profondes, où pénètre et croupit l'eau du fleuve, ou celle des canaux voisins, ou celle des pluies d'hiver. Enfin, l'Égypte, c'est-à-dire la contrée de la terre où il importerait le plus de régler, comme autrefois, la police des sépultures, l'Égypte est précisément le lieu du monde où cette police est, je ne dirai pas le plus négligée, mais encore le plus absolument inconnue. Qu'il nous soit permis d'insister un moment sur ce point capital, en nous bornant, comme il convient, aux sépultures populaires.

Très-généralement en Égypte ces sépultures sont superficielles. Dans la plupart des villages, on les construit à fleur de terre, avec des briques et des petites pierres liées ensemble par un peu de chaux ou de boue. On leur donne la forme de fours allongés, où les morts, presque nus, sont rangés comme des pains que l'on fait cuire. Dans quelques villages, au contraire, on creuse pour les morts des fosses profondes, au risque de les tenir plongés dans l'eau du Nil pendant quelques mois de l'année; tandis que dans d'autres villages, sur un premier rang de ces longs fours, on en élève un second, sur ce second un troisième, sur ce troisième un quatrième, ainsi de suite, de manière à faire prendre à l'ensemble la forme d'une pyramide dont la hauteur dépasse celle des maisons voisines. Chaque four, ou, si l'on veut, chaque caveau a une ouverture libre, ouverte le plus souvent du côté de l'est. A Alexandrie, au Caire, on fait un peu autrement: dans une fosse de 15 à 18 pouces de profondeur, on étend un cadavre, la face tournée vers le levant. On le couvre d'une couche épaisse de 4 pouces, composée de pierrailles que l'on fouille sous les pieds. Au-dessus de ces pierres, on pose des dales qui, s'appuyant l'une sur l'autre, et sur

le bord de la fosse, laissent entr'elles et les petites pierres un vide de 5 à 6 pouces. Quelquefois le corps n'est recouvert que d'un peu de sable. Que résulte-t-il de ces faibles constructions? Les vents, la rosée, les pluies, la sécheresse même les entament, les ouvrent, les décomposent. Elles laissent échapper des émanations pernicieuses. Des millions de mouches y pénètrent pour sucer la sanie des cadavres, et la déposer ensuite sur les objets extérieurs, les alimens, les vêtemens, le chanvre, le lin, le coton; pour l'inoculer sur le visage, les mains, tous les points de la peau qui sont à découvert. On a vu des charbons, on a vu la peste succéder à ce genre d'inoculation. Malgré l'infection de l'air qu'on y respire, des femmes, des mères, viennent prier à genoux ou prosternés pendant des heures entières sur ces tombes si mal closes; et la nuit, les hyènes, les chacals, les chiens fouillent sous ce sable et ces pierres, pour en arracher le cadavre et le déchirer. Enfin, dans les débordemens annuels, le Nil épanché sur les terres du Delta s'élève quelquefois jusqu'aux cimetières des villages, en détrempe, en fait crouler tout le frêle édifice, met à nu, déplace, fait flotter les cadavres. Combien de fois nous-mêmes, sur les bords du fleuve, sous ces minces couches de terre, aux pieds des arbres, à travers ces maçonneries dégradées, combien de fois n'avons-nous pas rencontré des squelettes encore recouverts de chairs corrompues et de lambeaux de linceul!

Je ne parlerai ni du nombre ni de l'étendue de ces étranges sépultures. On comprend qu'elles varient sous ce double rapport, selon que la population est plus ou moins forte. Je dirai seulement quelques paroles sur leur distribution. En général, elles sont pour les villages, à l'entrée, à la sortie, sur un, deux, trois emplacemens isolés. A l'égard des villes, il en est autrement. Pour la plupart, les cimetières en occupent l'intérieur; nous en avons compté 7 pour la Nouvelle Alexandrie, et 35 pour le Caire. De ces 35, 10 sont en dehors; quelques-uns s'appuient sur les portes même : les 25 autres sont dans l'intérieur de la ville, tous considérables, tous voisins ou entremêlés d'habitations, tous superficiels, tous accessibles aux pluies qui les détériorent, aux chiens qui les fouillent et les dépeuplent. L'inondation de 1829 a été excessive. Elle s'est répandue sur le grand cimetière du Boulac. Elle en a renversé les con-

structions, et découvert les cadavres; et, par l'une de ses extrémités, ce cimetière s'enfonce fort avant dans cette fraction de la capitale. Mais que dirons-nous de certains quartiers? Le 7 octobre 1829, j'allai visiter le Hart-Zouclé, habité par les Coptes. C'est un vaste quartier, composé de près de 300 maisons, séparées, comme toutes les maisons du Caire, et comme celles de tous les villages, par les rues sales, étroites, tortueuses, où l'air circule mal, et se sature d'émanations putrides. Dans la plupart de ces maisons, si ce n'est dans toutes, on a pratiqué au niveau du sol des caveaux de sépulture, en nombre variable. J'en ai compté jusqu'à 8 dans la maison de la famille Gali, célèbre parmi les Coptes. Chacun de ces 8 caveaux renferme de 80 à 90 cadavres. Tous les deux ou trois mois, on ouvre tantôt l'un, tantôt l'autre, pour y faire entrer de nouveaux morts. Ces caveaux sont dans une cour, à l'air libre; mais j'en ai vu deux qui contenaient une trentaine de cadavres, et au-dessus desquels habitait une famille qui n'en était séparée que par un plancher. Sous l'escalier de 5 à 6 marches qui mène à cette demeure, on avait caché 11 cadavres d'enfans. J'étais conduit dans cette visite par un médecin grec, par un religieux arménien, et par mon excellent ami M. Bussap....

Cet abus des sépultures domestiques s'observe mieux chez les Turcs, et des hommes de cette nation, fort versés dans les antiquités du Caire, nous ont assurés plus d'une fois que la moitié de la ville actuelle a été bâtie sur des cimetières pleins de cadavres. Mais à ces causes d'insalubrité qui lui sont communes avec toute l'Égypte, le Caire en joint encore de particulières que je ne dois point omettre. Je ne parle point de ses rues sans pavé, étranglées, torses, brisées sur elles-mêmes en zigzag, comme si elles avaient été tracées par un architecte ivre; rues ténébreuses, sépulchrales, sans issue pour la plupart, et formées par une double suite de mosquées, de palais, de maisons de belle apparence, mais irrégulières, sans symétrie, et entremêlées à chaque pas de masures et de ruines, retraites de chiens errans, séjour de pourriture, d'excrémens de toute espèce, d'eaux croupissantes et fétides. Je ne parle point du *calidj* ou canal qui traverse la ville; long réceptacle des immondices qu'y versent les égouts, et qui reçoit une fois l'année l'eau du fleuve. Cette eau arrive là, comme partout, trouble et limo-

neuse, pour se mêler avec toutes les ordures imaginables. C'est dans cet état qu'elle est distribuée dans la ville, et qu'elle est bue par les pauvres; mais retenue par le défaut de pente, et par les débris des maisons dont elle mine les fondemens, et qu'elle fait crouler avec fracas dans le lit du canal, bientôt elle s'altère, se noircit et s'évapore, en remplissant les maisons voisines d'un méphitisme qui fatigue la tête et soulève le cœur. J'abandonne ces objets trop connus, pour en produire un qui l'est trop peu. Chaque jour, et depuis des siècles, le sol du Caire, le terrain des cours et des rues est arrosé par les eaux domestiques et l'urine des animaux; chaque jour, et depuis des siècles, il s'imbibe de la sanie des cadavres de chiens, de chats, de canards, de pigeons, de belettes, que l'on voit si souvent écrasés sous les pieds des chevaux et des chameaux, et qu'on laisse pourrir sur place; enfin, chaque jour et depuis des siècles, il s'imprègne des matières liquides que laissent suinter les latrines mal maçonnées des maisons; il en résulte qu'aujourd'hui, et depuis des siècles, ce sol est profondément infecté d'élémens putrescibles, et toujours prêts à s'échapper sous forme de vapeurs. Dans les temps secs, ces vapeurs sont peu sensibles, mais après des pluies, elles sont intolérables. Il suffit, pour les dégager à flots, pour ainsi dire, d'enlever de minces couches de terre, comme il est arrivé sous nos yeux dans une rue que l'on voulait niveler. Un propriétaire songe-t-il à faire vider ses latrines? Il est tenu d'en informer le voisinage, afin que les enfans et les femmes, et surtout les femmes grosses, se retirent à la campagne ou dans un autre quartier de la ville : car souvent la femme grosse qui respire les vapeurs d'une latrine ouverte, avorte, et met au monde un enfant mort ou mourant de faiblesse....

Quoi qu'il en soit, en écartant ces causes particulières d'insalubrité, et ne considérant que celles qui sont communes à la capitale et à toute l'Égypte, nous ferons remarquer que, quels que soient le nombre et l'intensité de ces dernières causes, elles n'ont cependant pas le même danger dans tous les lieux. Dans l'Égypte supérieure, par exemple, et à plus forte raison dans la Nubie, au-delà des cataractes, malgré le mauvais état des sépultures, malgré l'absence de toute police sanitaire dans l'intérieur des villes et des villages, et malgré tous les vices du ré-

gime suivi par les habitans, il n'est presque pas possible que la peste s'allume d'elle-même, ou que, si elle vient à naître, elle prenne le caractère contagieux; tant ces inconvéniens sont balancés par la bonne qualité du sol, le facile écoulement des eaux, le petit nombre de la population, et ces grands mouvemens de l'air, qui, tantôt dans une direction, tantôt dans une autre, traverse, comme un torrent, la longue vallée du Nil pour la purifier.....

Mais pour le Delta, mais pour le Caire, il en est autrement: et d'abord, à l'égard du Caire, de ce que j'en ai dit, ne concluerez-vous pas que cette ville est un foyer permanent de peste? Que si pour confirmer ces vues de votre esprit, vous consultez les témoignages, vous apprendrez qu'il n'est pas d'année, pas de saison, pas de mois, ni peut-être de semaine ou de jour, où la peste ne se montre par quelques cas isolés, à tous les degrés, et sous toutes les formes imaginables, depuis les vifs et courts élancemens dans les aines et sous les aisselles, que L. Franck ressentait, et que nous avons ressentis nous-mêmes, jusqu'à ce formidable appareil de symptômes qui n'appartiennent qu'à la peste et que la mort clot brusquement. Que si vous défiant de l'expérience d'autrui, vous en appelez à la vôtre, pour peu que vous prolongiez votre séjour au Caire, vous apprendrez qu'au milieu de la santé la plus florissante, telle personne que vous connaissiez a été enlevée au bout de quelques heures, surprise au milieu de la nuit de mal de tête, de délire, de vomissement, de taches noires ou d'éruptions charbonneuses sur toute la peau; que telle autre a été prise tout-à-coup de toux, de vomissement de sang, de violens maux de tête, de bubons volumineux aux aines, aux aisselles, et qu'elle est morte en trois jours, couverte de pétéchies. Ce ne sont pas là des faits imaginés, ce sont des faits réels; vous irez, comme nous; vous vérifierez. Comme nous, vous observerez, comme nous, les cadavres; et si vous exercez la médecine, des centaines de faits semblables se succédant sous vos yeux, vous aurez bientôt cette triste conviction, déjà consacrée par un proverbe populaire, savoir: qu'au Caire, même dans la saison la plus favorable, un homme, une femme, un enfant, un indigène, un étranger, quel qu'en soit ou le pays, ou la couleur, ou le sexe, ou l'âge, ou le tempérament, ou la profession, sera tôt

ou tard frappé de peste, ou bénigne, ou maligne; qu'il guérira; qu'il succombera; sans que rien puisse lui épargner ce genre d'épreuve ou de mort auquel un Franc fixé au Caire n'échappe presque jamais. Ces accidens individuels et spontanés sont connus de l'autorité qui les tait, ou qui n'en tient compte; et la preuve qu'elle les connaît, c'est ce propos d'un des ministres du vice-roi, qui nous disait dans une ville de la Haute-Égypte: « Vous cherchez la peste; vous la trouverez au Caire, elle y est toujours. »

Ce que ce ministre disait du Caire, il faut l'entendre de tout le Delta, et surtout de la région inférieure de cette partie de l'Égypte. Si vers la fin de février, vous faites une course dans le Delta, en traversant les hameaux, les villages, les bourgs, les villes, vous rencontrerez à chaque pas ce que nous avons rencontré, des fièvres, des maux de tête, des vomissemens, des tumeurs aux aines, aux aisselles, sur les bras, le cou, les lombes; ou bien vous apprendrez qu'une maladie caractérisée par les mêmes symptômes régnait dans tel village il y a deux ans, il y a trois ans; qu'elle y a enlevé la moitié de la population; qu'elle ravageait également les villages voisins, et que la mort survenait au bout d'une ou deux nuits : car la nuit est le temps des paroxismes. Vous remarquerez que ces villages sont dans l'intérieur des terres; que s'ils ont entr'eux des communications, ils n'en ont point avec le dehors, d'où rien ne leur est apporté; que par conséquent le mal qui les afflige est absolument spontané; et que, comme ils le disent, il naît de la terre ou leur vient de Dieu.....

Il faut donc reconnaître avec les illustres médecins de l'armée française, avec les barons Desgenettes et Larrey, avec Puquet, Savarési, etc., il faut reconnaître que la peste est endémique en Égypte; qu'elle y est spontanée, et qu'elle s'y développerait par ses causes propres, quand même le reste de la terre n'existerait pas. Cette endémicité, du reste, cette spontanéité toujours instante est mise en jeu par des circonstances ou permanentes, ou éventuelles de saison, de localités et même d'administration, que je dois exposer ici, car c'est surtout dans l'Égypte ancienne et moderne que l'on peut juger de l'action du gouvernement sur la santé des hommes. Je commence par le Nil.

On a cru que l'inondation périodique concourait à la génération de la peste. C'est un point qu'il importe d'éclaircir. On a vu la peste succéder à deux contraires, à ce qu'on appelle un grand Nil et un petit Nil; expressions qui s'entendent d'elles-mêmes. Or, après un petit Nil, la récolte est pauvre, le prix des denrées s'élève; les grands accaparent et rançonnent le peuple qui, ne pouvant payer, se nourrit mal ou meurt de faim. Il suit de là que les organisations se détériorent; que les causes les plus ordinaires d'insalubrité ont plus d'énergie; que des fièvres dangereuses se montrent, et que la peste s'allume. Elle est alors terrible, telle fut celle de 1718. Pour se venger de l'inhumanité des grands, le peuple invoquait ce fléau du haut des minarets; il ne fut que trop écouté. Cette peste tuait subitement. Dans le court espace de 50 jours, elle emporta 200,000 hommes. L'année suivante, elle était dans toute la Syrie, et la suivante à Marseille. D'un autre côté, après un grand Nil, lorsque le fleuve a baigné les cimetières et remué ces grands dépôts de matière animale qu'il laisse à découvert dans sa retraite, il est assez ordinaire que la peste se déclare, comme on l'a vu en 1800 et en 1818.....

Mais de ces causes subsidiaires, celles dont l'effet paraît être le plus constant, ce sont les pluies qui, pendant le trimestre de la mauvaise saison, en novembre, décembre et janvier, tombent dans la Basse-Égypte, et même dans la capitale, plus dangereuses que l'inondation. Non-seulement ces pluies dégradent et ouvrent les sépultures, mais encore elles détrempent ces amas prodigieux d'immondices qui ceignent les villages; et lorsqu'elles s'arrêtent, pour peu que l'air soit tranquille et le soleil ardent, tous ces élémens de putréfaction fermentent, et chaque village devient comme une fournaise d'émanations pestilentielles. Retenues par les brouillards, ces émanations stationnent avec eux sur le sol. Elles pénètrent par toutes voies dans l'économie, et se déposent, soit sur les matières textiles, soit sur les tissus déjà fabriqués. De quelque manière que les choses se passent, ce qu'on ne saurait nier, c'est que la peste est d'autant plus à craindre pour les villages, qu'ils ont reçu de plus fortes pluies pendant l'hiver.....

Il suit de là que, lorsqu'en raison de ces pluies d'hiver, la peste prend quelques développemens, les premiers malades

Darfour, où elle a pénétré dans le harem du prince, avec les marchandises apportées de l'Égypte par les caravanes. Le Darfour est encore peu connu; mais est-il nécessaire de rappeler que l'Hedjaz, capable de recevoir la peste, ne l'aurait jamais été de la produire.

La peste est donc quelquefois contagieuse. Pourquoi ne l'est-elle pas toujours? on l'ignore. Peut-on distinguer les cas où elle l'est d'avec ceux où elle ne l'est pas? *à priori*, la distinction n'est pas possible; et c'est par suite de cette ignorance que pour se préserver d'un danger réel, les peuples sont contraints de se prémunir contre mille dangers imaginaires; ainsi le veut la nature des choses. Du reste, ce n'est pas seulement sur ce point que la peste diffère d'elle-même; ce qu'elle a épargné dans telle épidémie, elle l'immole dans telle autre: sexe, âge, tempérament, profession, régime, habitude, tout en défend, tout y livre. Avec des symptômes doux elle tue, avec des symptômes furieux, elle laisse vivre; dans la même année, dans le même lieu, à plus forte raison, d'une année à l'autre, d'un lieu à l'autre, elle est bénigne, elle est mortelle; les efforts critiques, les bubons, les charbons, ici favorables, là contraires; elle cède à l'hiver, elle brave l'hiver; elle cède à la chaleur, elle brave la chaleur; tel remède est utile aujourd'hui, qui demain sera pernicieux: ainsi de suite: avec une variété, avec une versatilité que nous qualifions de caprice et d'anomalie, et qui est l'effet nécessaire de mille causes que notre sagacité ne pénétrera jamais. Il faut l'avouer: la peste est encore ce qu'elle était à son origine, du temps de Procope et de Justinien. Pourquoi aurait elle changé! les mêmes causes subsistent. Ces causes, introduites par un zèle aveugle, entretenues par le fanatisme et l'ignorance, méconnues pendant des siècles, dans le tumulte des guerres et des révolutions, ces causes ont été comme protégées par les mauvais gouvernemens. Qui le dirait! avant le règne de Méhémet-Ali, chaque grande peste était pour les pachas une source de richesse: un propriétaire de village venait-il à mourir? le village retournait au pacha qui le vendait à un nouvel acheteur. Il est tel village qui a été ainsi vendu quatre ou cinq fois dans une semaine, et il est telle peste qui a valu à des pachas plusieurs millions en quelques mois. Comment songer à se défaire d'un fléau si producteur?

Ici, je reviens à notre idée favorite. Ce que le fanatisme, ce que l'ignorance, ce qu'une criminelle avarice ont fomenté si long-temps, les lumières, la sagesse, l'amour des hommes, l'intérêt des nations doivent conspirer pour le détruire. Le bien que l'homme a fait, l'homme le peut faire, et si vous vous représentez l'une après l'autre toutes les causes de peste que j'ai mises sous vos yeux, vous jugerez qu'elles disparaîtraient aisément pour l'Égypte et pour le monde, soit que l'Égypte reprît ses anciennes coutumes, soit qu'elle adoptât des mesures équivalentes, empruntées de la police européenne : mesures si simples qu'elles s'offrent d'elles-mêmes à vos esprits. Des sépultures centrales, d'une construction solide, pour l'intérieur des terres; des dépôts semblables établis à peu de frais dans le sein même du désert, pour les lieux qui en sont voisins : et dans les uns comme dans les autres, pour recevoir et couvrir les cadavres, quelques couches de natrum, de cette substance dont le Nil renouvelle chaque année l'inépuisable récolte, et que la Providence semble tenir sous la main de l'Égypte, pour la conservation de ses heureux habitans : c'est à ce prix, c'est à la faveur de ce peu d'innovations, qu'un pays renommé dans l'histoire pour sa salubrité, peut la recouvrer en quelques années. Ici, les difficultés ne sont plus, comme autrefois, dans la nature. Elles ne sont que dans la volonté des hommes; et cette volonté est ce qu'il y a sous le ciel de plus mobile et de plus inconstant. Déjà le fanatisme des Orientaux s'affaiblit. Ils comprennent qu'il entre également dans la volonté divine qu'ils aient la peste, quand ils ne s'en préservent pas; et qu'ils ne l'aient pas quand ils s'en préservent : et j'oserais penser que si les princes de l'Europe, si les chefs des peuples les plus civilisés du globe témoignaient aux princes de l'Orient le juste désir d'être affranchis de la peste par l'assainissement de l'Égypte, l'Égypte en effet serait bientôt assainie : et c'est alors qu'un nouvel avenir s'ouvrirait pour elle et pour tous les peuples....

80. Lettres de MM. Brière de Boismont et Legallois sur le Choléra-Morbus.

Varsovie, le 2 juin 1831.

Les papiers publics vous ont sans doute appris le motif de notre silence. Peu s'en est fallu que la correspondance ne fût

pour toujours terminée. Heureusement nous sommes hors de danger. Plus tard je vous parlerai de notre maladie et du traitement que l'on nous a fait suivre, ses succès dans cette grave affection intéressent la thérapeutique. Aujourd'hui il ne sera question entre nous que du fléau qui a ravagé la Pologne, et dont quelques indices sembleraient faire craindre le retour. En parcourant les journaux français du 18 et du 19 mai, nous avons lu dans plusieurs d'entr'eux une lettre écrite de Varsovie par des médecins étrangers, dans laquelle on disait que la maladie qui avait fait de si nombreuses victimes à l'armée, à Varsovie, et dans les villes environnantes, n'était pas le véritable choléra, mais une *affection intestinale*. Aussi surpris que la plupart des médecins polonais d'une pareille assertion, nous avons cherché les preuves qui pouvaient lui donner quelque apparence de vérité, et notre étonnement a redoublé lorsque nous nous sommes convaincus que cette opinion ne reposait sur aucun fait.. On dit dans cette lettre : « qu'il n'y a que les gens pauvres qui soient attaqués de ce mal, et que ceux qui se nourrissent bien en sont exempts. » Qu'on lise donc le rapport des médecins de Moscou adressé à l'illustre Académie des Sciences ? On y verra qu'il n'y avait généralement que les dernières classes qui fussent atteintes de la maladie. D'ailleurs cette objection n'est point sans réplique, car il y a eu des morts, en petit nombre il est vrai, parmi les officiers de l'armée, les employés du gouvernement et les bourgeois de la classe aisée. On invoque le témoignage des auteurs anglais pour soutenir l'opinion contraire au choléra, sans toutefois citer aucune preuve à l'appui. Nous les avons également consultés, et nous avons trouvé dans leurs ouvrages, que la maladie sévit beaucoup plus parmi les naturels, que parmi les Européens, parce que leur nourriture est moins riche et moins nutritive que celle des derniers. (*The study of Medecine*, by John Mason Good, London, 1825.) N'oublions pas que les Russes, si bons juges en cette matière, racontent dans leurs bulletins qu'ils ont fait un grand nombre de prisonniers, parmi lesquels il y avait plusieurs centaines de cholériques. Mais pour qu'il ne reste aucun doute sur l'identité des maladies de Varsovie, de Moscou et des Indes, nous allons rapidement comparer les symptômes, les lésions anatomiques et le traitement. Si nous dé-

montrons la ressemblance parfaite qui existe entre le choléra de Pologne et celui des Indes, nous aurons également démontré son analogie avec celui de Moscou. Nous commençons par l'examen des auteurs anglais, dont nous allons brièvement esquisser les travaux les plus récens. « La maladie, dit M. Whyte, débute ordinairement par des selles aqueuses. Le malade ne tarde pas à vomir un fluide blanchâtre, sans mélange de bile. (Il y a cependant des exceptions.) Les spasmes se montrent quelques heures après les évacuations. La faiblesse est extrême, le pouls s'affaisse, les extrémités deviennent froides, les yeux caves, les traits expriment l'angoisse la plus profonde. Le malade se plaint d'une grande chaleur dans l'estomac, et demande continuellement de l'eau froide. Les matières rejetées ressemblaient à du blanc d'œuf coagulé. Le pouls est quelquefois imperceptible. Les spasmes apparaissant d'abord aux jambes, gagnent les cuisses, l'abdomen et les bras. La respiration est parfois si difficile, qu'il semble que le malade va périr suffoqué. Lorsque la mort est imminente, on observe un froid universel, le malade est inondé d'une sueur colliquative, la langue est froide comme la glace. L'agonie est quelquefois calme, quelquefois très-douloureuse, et présente un aspect effrayant. M. Orton n'a pas toujours observé les spasmes. Dans beaucoup de cas, ajoute-t-il, il n'y pas d'évacuations alvines, dans d'autres, les vomissemens n'ont pas lieu. Quelquefois tous ces symptômes manquent. Ces cas sont les plus dangereux, les individus meurent alors en deux ou trois heures. L'insensibilité du pouls, d'après le docteur Burrel, est un signe mortel. Enfin, MM. Orton et Curtis ont fait la remarque qu'il y avait quelquefois des déjections bilieuses. La couleur violacée des membres et de la face a été également notée.

Si des symptômes nous passons aux lésions anatomiques, le tableau tracé par le docteur Christie, dont l'ouvrage a été si bien analysé dans votre estimable journal, par notre confrère et ami le docteur Eusèbe de Salle, va nous fournir des indications bien précieuses. « C'est dans la membrane muqueuse gastro-entérique, dit ce praticien, que se rencontrent invariablement les traces du mal. On y a toujours trouvé plusieurs points couverts d'une substance blanchâtre, opaque et visqueuses qui était adhérente dans les intestins. Cette sub-

stance était assez abondante pour remplir une longue étendue de leur cavité. Dans l'estomac et dans quelques points des intestins, on trouvait une sérosité fort abondante, soit trouble, soit transparente; parfois elle était mêlée intimement à la matière visqueuse déjà mentionnée; d'autres fois, celle-ci flottait par flocons dans le liquide. L'estomac et les intestins présentaient souvent des traces d'inflammation. » Un autre médecin, le docteur Schnurrer, a signalé, après beaucoup d'autres, le sentiment indéfinissable d'empâtement des tuniques intestinales, que nous avons rencontré chez les différens sujets que nous avons ouverts. « Les intestins, remarque ce médecin, n'ont pas leur état accoutumé, ils sont très-flasques et extensibles; le tissu sous-muqueux est le siége de congestions sanguines, la muqueuse est ridée et pâteuse. »

Tous les médecins anglais conviennent que la mortalité est considérable, quand les secours de la médecine ne peuvent être administrés à temps. Dans le cas contraire, ajoute M. Burrel, sur 60 malades, on n'en perd que 4. M. Crow va plus loin, il affirme que la perte est seulement d'un sur cent. Le traitement qui compte le plus de succès aux Indes, consiste dans l'emploi de la saignée, suivant la force du sujet, et dans l'usage du calomel à la dose de 15 ou 20 grains, combinée avec 1 ou 2 grains d'opium, et répétée toutes les 4, 3 ou 2 heures, suivant l'urgence. On prescrit simultanément les stimulans diffusibles, les bains chauds, les embrocations huileuses, et quelquefois la poudre d'antimoine à la dose de 5 grains avec le calomel. Plusieurs malades guérissent sans le secours de la saignée; mais lorsque le sang peut couler, continue le docteur Burrel, il y a les plus grands dangers à ne pas la pratiquer. Ainsi, sur 188 malades qui furent saignés, et sur 12 qui ne le furent pas, dans la première série 2 seulement succombèrent, tandis qu'il en périt 8 de la seconde.

Nous venons d'entendre les auteurs anglais, étudions maintenant ce qui s'est passé au camp, à Varsovie, et notons surtout les altérations cadavériques et les traitemens employés. Si nous nous rappelons les malades de Mienia et de Praga, nous les verrons, tous nous présenter les mêmes symptômes : sentiment de gêne et de malaise, sensibilité dans la région ombilicale, bientôt suivie d'une douleur intolérable. Les vomisse-

mens et la diarrhée ne tardaient pas à survenir. C'étaient des matières séreuses, blanchâtres, quelquefois en flocons, quelquefois mêlées de bile. Cependant, plusieurs malades n'avaient point d'évacuations, mais tous étaient d'une faiblesse excessive, tous avaient les extrémités froides, glacées, marbrées; chez tous, le pouls était lent, petit et souvent complétement insensible, à moins qu'il n'y eût phlegmasie; chez tous, la face était profondément altérée, les pupilles dilatées et la connaissance entière. La percussion nous a révélé un symptôme dont n'ont point parlé les auteurs, c'est la matité du ventre. Ce phénomène est surtout remarquable lorsqu'on le compare à la sonoréité de l'abdomen chez les individus attaqués de typhus. Lette matité s'explique par l'énorme accumulation des fluides qui se fait dans les intestins. Quelle ressemblance frappante entre ces symptômes et ceux énumérés par les auteurs anglais! Poursuivons et cherchons si nous constaterons des différences dans les lésions anatomiques. Nous prenons au hasard les deux autopsies faites au camp de Praga; voici ce qu'elles nous présentent: « L'estomac et les intestins de l'un d'eux contenaient une quantité notable d'un liquide séreux et blanchâtre; après l'écoulement de ce liquide, on trouvait la membrane muqueuse généralement enduite d'une matière blanche et crémeuse. L'épaisseur des tuniques intestinales était sensiblement augmentée, et elles donnaient sous les doigts une sensation d'empâtement. Elles étaient d'une blancheur remarquable, et n'offraient chez ce sujet qu'une légère injection linéaire, occupant la partie la plus déclive de l'intestin. Le canal digestif du second sujet ne renfermait point de sérosité, mais il était presque partout enduit d'une matière d'un blanc mat, opaque, visqueuse et adhérente aux membranes. Celles-ci étaient tantôt d'une blancheur extraordinaire, tantôt fort injectées. Chez ces deux sujets, la matière blanche se retrouvait encore dans la vessie, mais en quantité bien plus notable chez l'un que chez l'autre; chez tous deux, la rate était petite, le foie sain, la vésicule médiocrement distendue par une bile épaisse et foncée. Les autres organes n'offraient rien de remarquable. »

Jusqu'alors, le parallèle est frappant. Le traitement détruira-t-il l'unité que nous avons signalée entre les deux maladies? Mais la pratique de l'immense majorité des médecins polonais,

les faits dont nous avons été nous-mêmes les témoins oculaires, prouvent que la saignée, l'opium combiné au calomel, les bains, les frictions, les boissons chaudes, les légers vomitifs ont eu les plus heureux résultats, et qu'à l'aide de ces moyens, on sauvait les deux tiers des malades. On connaît les causes de la grande mortalité des premiers jours, nous les avons suffisamment exposées, aussi ne reviendrons-nous point sur ce sujet. Il y a sans doute eu dans le traitement des modifications, mais elles étaient commandées par la différence des climats: nous en parlerons dans une autre lettre. Que deviennent donc les objections qu'on prétendait faire contre la similitude des deux maladies, et dans quel cadre nosologique rangera-t-on ce mal terrible, qu'on qualifie de maladie intestinale?

Terminons cette lettre beaucoup trop longue par des faits plus particulièrement relatifs au choléra-morbus. Depuis deux ou trois jours, des symptômes de ce mal se sont manifestés de nouveau chez quelques individus et surtout chez les Juifs. Jusqu'à présent, la maladie ne s'est montrée que dans un hôpital insalubre, et dont on venait de curer les égoûts, opération qui avait donné lieu au dégagement de miasmes infects; elle n'a attaqué que des hommes faibles et épuisés par de longues suppurations. Plusieurs des individus qui ont succombé chez les Juifs étaient, au contraire, forts et vigoureux. Les symptômes que ceux-ci ont présentés, diffèrent un peu de ceux qu'on a observés à Miénia et à Varsovie, sans toutefois cesser d'appartenir au choléra. Ces symptômes consistent dans des spasmes, souvent dans l'absence des vomissemens et des évacuations alvines, et dans des sueurs froides colliquatives; ils sont généralement funestes, et la mort a lieu très-rapidement, en trois, quatre, cinq heures (Whyte, Orton, etc.) Cette issue malheureuse chez les Juifs, et nous ne parlons ici que de la classe pauvre, s'explique par leur genre de vie. Si l'on pénètre dans leur habitation, on est surpris du grand nombre de personnes entassées dans de petites chambres basses, mal aérées, quelquefois sans fenêtres, couvertes de plusieurs pouces d'ordure, et exhalant presque toujours une odeur fétide. Leur nourriture malsaine, peu abondante, suffit à peine pour les soutenir. Leurs usages favorisent également le développement des maladies; entre beaucoup d'autres pratiques fort singulières, nous cite-

rons la suivante : Lorsqu'une personne de leur famille meurt, ils sont obligés de rester 6 heures par jour, la partie postérieure du corps à nu sur la terre. Cette cérémonie dure une semaine. Pendant tout cet espace de temps, ils ne peuvent sortir de la chambre, et sont astreints à un jeûne très-rigoureux. Joignez à cela leur excessive malpropreté, et vous concevrez facilement les ravages que peut faire une épidémie, favorisée par de pareils circonstances. Une dernière observation : La plupart des maladies revêtent maintenant les caractères de la constitution régnante. Ce fait a déjà été pris en considération, mais nous avons cru devoir le rappeler, parce qu'on a prétendu que plusieurs personnes étaient mortes du choléra, tandis qu'en réalité, elles avaient succombé à d'autres maladies. D'ici à quelques jours, nous adresserons une note détaillée sur le choléra, à l'Académie des sciences. A notre retour, nous rassemblerons nos matériaux, et nous les publierons dans un ouvrage que nous aurons l'honneur de soumettre à l'examen de cet illustre corps.

Voici le mouvement des cholériques dans Varsovie, depuis le 29 jusqu'au 31 mai.

29 mai. — Hôpitaux civils, militaires, maisons particulières		43
30 et 31 *id.* —	Entrés dans ces hôpitaux	46
	Transportés dans d'autres hôpitaux	8
	Morts	12
	Guéris	2
	Restans	67

BRIÈRE DE BOISMONT et Eug. LEGALLOIS.

Lettre sur le Choléra-morbus de Pologne, relative à la question de contagion ou de non contagion; par M. BRIÈRE DE BOISMONT, D.-M.-P.

Varsovie, le 20 juin 1831.

Parmi la foule de questions, mon cher confrère, qu'ont soulevées les maladies épidémiques, celle de leur mode de communication n'est pas une des moins curieuses et des moins intéressantes. Que de volumes ont été écrits sur ce sujet, sans que tous les doutes soient dissipés. Je viens à mon tour vous présenter quelques réflexions sur la maladie qui ravage la Pologne; puissent-elles n'être pas inutiles à la science! Le choléra-

morbus est-il contagieux ou ne l'est-il pas? Telle est la demande qu'on se fait de toutes parts. Si l'on veut prétendre que le contact d'un individu malade communique le choléra à un individu sain, la proposition est fausse. J'ai touché des centaines de cholériques, j'ai respiré leur haleine, je me suis coupé dans les dissections; M. Legallois a ouvert un assez grand nombre de cadavres, s'est piqué plusieurs fois, et a examiné beaucoup de cholériques; un de nos compatriotes, le docteur Foy, vient de s'inoculer le sang d'un individu infecté, il a goûté des matières vomies, et cependant aucun de nous trois n'a reçu la plus légère atteinte de choléra. Comment se fait-il que les médecins qui soignent les malades dans les hôpitaux, que les infirmiers qui vivent continuellement avec eux, que les parens, les amis d'une personne attaquée en ville du choléra, n'en soient point affectés. Je n'ignore pas qu'il faut une certaine prédisposition pour contracter la maladie. Mais pourquoi, parmi tous les individus que je viens de citer, aucun n'offre-t-il cette prédisposition? Il y a donc là autre chose. Si, d'ailleurs, la maladie était contagieuse, comme l'entendent les partisans du système exclusif, pourrait-elle cesser en sept jours, ainsi que le prouve le fait suivant, attesté par M. Allardice, chirurgien du 34ᵉ régiment de Sa Majesté britannique aux Indes orientales : Le 21 septembre, la maladie parut parmi les soldats, et fit de grands ravages avant la nuit. Le 25, elle était considérablement diminuée, et trois jours après, elle avait disparu. (*Reports communicated to the Bombay medical Board.*) Les troupes du Bengale et de Madras, stationnées à Nagpore, furent attaquées du choléra vers la fin de mai 1818. Le 10 juin, il tomba une grande quantité de pluie, et l'épidémie cessa aussitôt. (*The study of medicine, by John Good Mason*, p. 280.) Comment concilier la contagion immédiate avec une disposition aussi brusque de la maladie? Sont-ce là les lois habituelles des affections contagieuses? Ajoutons qu'on n'avait pris aucune précaution pour se garantir du mal.

Si nous recueillons maintenant les faits qui paraissent prouver que la maladie dépend primitivement d'un mauvais air (*malaria*) produit par la décomposition des matières animales et végétales, rendue plus prompte et plus active par la chaleur, l'humidité et le voisinage des eaux, la masse des faits qui sur-

gira de tous côtés, donnera à cette dernière proposition un degré bien grand de certitude. — Le 14 août 1829, le fils de M. Day, instituteur à Clapham, âgé de trois ans, jouissant d'une santé parfaite, fut tout à coup pris de vomissemens violens, d'évacuations et de spasmes. Il tomba dans un état comateux, et mourut trois heures après l'invasion de l'attaque. Le 16, sur vingt-deux enfans qui étaient à l'école, vingt présentaient des symptômes analogues. La matière des vomissemens était généralement sans couleur et inodore; celle des évacuations alvines était pâle, consistait en un mucus quelquefois ordinaire, quelquefois purulent, et légèrement teint de sang. Chez tous ces malades, la prostration était extrême, et le pouls si faible, qu'on pouvait à peine le sentir. La peau était froide; dans le plus grand nombre de cas, les facultés intellectuelles étaient saines. Ces accidens graves furent combattus par les stimulans et les opiacés. On appliqua sur le ventre des sinapismes, et l'on administra ensuite de fortes doses de calomel et d'opium. Les parens, effrayés d'un pareil événement, ayant retiré leurs enfans de l'école, ceux-ci se rétablirent dans l'espace d'une semaine. On soupçonna d'abord qu'il y avait eu empoisonnement, mais les chimistes ne purent découvrir la plus petite parcelle de substance vénéneuse. La cause de cette maladie semblait enveloppée dans une profonde obscurité, lorsqu'on apprit qu'une fosse d'aisance, dont la situation n'était pas bien connue, avait été ouverte accidentellement en travaillant à la terre, un ou deux jours avant l'apparition du choléra. Les immondices en avaient été jetées dans un jardin attenant à la cour de récréation, et le dégagement des miasmes avait indubitablement déterminé la maladie. (*Extracted from the London medical Gazette*, of August, 1829.)

Le docteur Henderson rapporte que tandis qu'il était attaché au 13e régiment d'infanterie légère, ce régiment, dans une de ses marches, campa en décembre 1825, avec le 38e et le 47e, sur un terrain humide près Patnago. Dès le grand matin, un officier du 13e fut attaqué, et mourut en quelques heures; un autre du 47e partagea le même sort, et la maladie devint générale dans la division : en vingt-quatre heures, quinze à vingt hommes étaient morts. Le lendemain, le corps se porta sur une hauteur, à un mille et demi de distance, et depuis ce moment,

on n'observa plus de choléra dans l'armée. (*Cholera, its nature, cause and treatement, by Charles Searle*, 1830.) M. Chapman raconte que le 1er et le 8e régiment d'infanterie légère étant en marche pendant les mois de février, mars, avril et mai, au cun cas de choléra ne parut parmi les troupes, jusqu'au moment où elles campèrent dans un lieu où il y avait beaucoup d'eau stagnante : en quelques heures, quatorze Cypaïes avaient les symptômes les plus graves du choléra. Le commandant, pendant le reste de la marche, évita de bivouaquer dans des endroits semblables, et l'on remarqua que, dans l'espace de trois mois, il y eut à peine trois cas de choléra. (*Report of the medical Madras Board*, p. 182.)

Ces trois exemples, auxquels nous pourrions en ajouter beaucoup d'autres, suffisent pour faire penser que le mauvais air et le voisinage des eaux jouent un grand rôle dans la production du choléra-morbus. Ce qui s'est passé à l'armée polonaise, depuis le 10 avril, époque à laquelle la maladie s'est montrée pour la première fois, jusqu'au 28 ou 29 mai, donne quelque poids à cette opinon. Après la bataille du 31 mars, la première division d'infanterie, commandée par le général Rybinsky, vint camper sur un marais dont l'eau était très-bourbeuse ; elle séjourna huit jours dans cet endroit. Le 10 avril, une partie de cette division fut engagée sous Siedlce, contre le corps de Pahlen, qui paraît avoir été réellement infecté par le choléra. Le combat fut long et acharné. Après l'action, ces troupes revinrent à leur premier bivouac, et, en arrivant, elles burent avidement de l'eau bourbeuse des marais. Pendant les divers campemens, les journées furent chaudes, il y eut 19 à 20 degrés de chaleur ; les nuits, au contraire, étaient fraîches et humides. Dans la ville, on trouvait des alimens, mais, en général, on se nourrissait de viande de porc salé. Le 13, on reçut un premier rapport annonçant la mort subite de six soldats ; et le 15, lorsque nous nous rendîmes au camp, M. Le Gallois et moi, il y avait déjà cinquante morts. A une époque plus éloignée, la brigade campa dans les environs de Kuflew, sur un terrain où les Russes avaient été battus. Plusieurs cadavres étaient encore étendus sur la terre ; parmi ceux qu'on avait enterrés, il y en avait beaucoup qui ne l'étaient qu'à demi. A la suite de ce campement, les soldats, déjà sous l'in-

fluence des premiers miasmes, virent de nouveau le choléra se manifester dans leurs rangs; 150 hommes de ce corps furent attaqués, 11 moururent; mais la maladie cessa bientôt de faire des progrès, parce qu'on s'éloigna de ce lieu malsain; la convalescence fut rapide. Enfin, la division s'étant portée vers la fin du mois de mai à Tycocin, située sur les bords de la Supias, un engagement eut lieu avec les Russes, le choléra se montra dans la division pour la troisième fois; il fut plus léger que les deux autres. On ne saurait contester ici l'influence du mauvais air et du voisinage des eaux. Mais, objectera-t-on, il y a eu contact d'un corps, qu'on a tout lieu de croire infecté, avec les Polonais. Nous ne nions pas ce fait, et nous sommes même persuadés qu'il doit être pris en considération. Pourquoi, en effet, n'admettrait-on pas que, le mauvais air une fois produit par une décomposition des matières animales et végétales, rendue plus active par les causes précédemment indiquées, les individus atteints du choléra sous cette influence ne soient un foyer d'émanations miasmatiques pour les hommes robustes et peu propres à prendre la maladie. Ceux-ci, saturés de miasmes, ne pourraient-ils pas, par la grande quantité d'effluves qui se dégagent de leurs corps, être à leur tour un foyer d'infection, sans cependant offrir les symptômes du choléra? Nous pourrions citer à l'appui de cette manière de voir le fait fameux des assises d'Oldbailen, consigné dans l'ouvrage de M. Chomel sur les fièvres, s'il n'était connu de tout le monde.

En résumé, je pense que: 1° le départ de la maladie paraît être primitivement le mauvais air, produit par la décomposition des matières animales et végétales, rendue plus prompte et plus active par la chaleur, l'humidité et le voisinage des eaux; 2° ce mauvais air se répandant dans les lieux habités par les hommes, agit sur eux comme un poison subtil, et détermine le choléra chez ceux qui sont prédisposés à le contracter; 3° que cette prédisposition dépend ordinairement de la faiblesse, des excès, des écarts de régime, des marches longues et forcées, de la violation des lois de l'hygiène, et en général de toutes les causes débilitantes, et le nombre d'hommes qui se trouvent dans une de ces catégories est immense; 4° les cholériques peuvent saturer de miasmes les individus forts qui vivent avec eux, mais qui n'ont pas de prédisposition; et ces der-

niers, quoique bien portans, peuvent à leur tour, par les effluves qu'ils dégagent, devenir un foyer d'infection pour ceux qui les approchent.

Voici le mouvement des cholériques à Varsovie, du 10 au 15 juin: Au 10 juin, il y avait 30 malades dans les hôpitaux; du 10 au 15 il en est entré 65, sur lesquels il faut en ôter 16 comme formant un double emploi; 19 sont sortis guéris, 12 sont morts; 68 sont maintenant dans les hôpitaux; le nombre des malades augmente un peu, mais les symptômes sont surtout très-graves. Une lettre du 13 juin, de Dantzig, annonce qu'en quatorze jours 114 personnes sont mortes, et qu'il y en avait encore 33 malades.

Lettre sur le Choléra-Morbus de Pologne, adressée à l'Académie des Sciences par MM. Brière de Boismont *et* Le Gallois, D.-M.-P.

Forcés par une maladie grave de suspendre nos travaux sur le choléra-morbus, nous les avons repris dès que nos forces nous l'ont permis. Nous vous adresssons aujourd'hui un court exposé de l'épidémie, depuis le 10 avril où elle parut dans l'armée polonaise, jusqu'au 27 mai, époque à laquelle elle semblait avoir perdu toute son intensité. Dans une autre lettre nous ferons connaître les circonstances de sa seconde apparition à Varsovie et de son extension dans les Palatinats. La lettre que nous avions écrite à M. le docteur Guérin, et qui vous a été communiquée, indiquait brièvement les principaux symptômes, les lésions anatomiques, et quelques-unes des causes auxquelles on attribue le choléra; nous ne reviendrons donc pas sur ce sujet, nous réservant, dans un ouvrage que nous aurons l'honneur de vous présenter, de décrire la maladie le plus complète, ment possible. Nous ferons seulement observer que la section de la moëlle épinière, que nous n'avions pu faire dans nos premières dissections, a montré une injection des membranes et une augmentation du fluide cérébro-spinal. Nous aurions désiré, Messieurs, vous adresser l'analyse du sang, de la bile et des matières excrétées, mais ces analyses n'étant pas encore entièrement terminées, nous vous les ferons parvenir plus tard.

Lorsque le choléra se montra pour la première fois, le 10 avril, il sévit surtout parmi les soldats fatigués par des marches

pénibles, des bivouacs prolongés, exposés aux intempéries des saisons et n'observant aucune loi de l'hygiène. C'est ainsi, par exemple, que l'on remarqua qu'il attaqua de préférence les régimens qui campaient entre deux montagnes sur une prairie bourbeuse, et dont les hommes se nourrissaient presque exclusivement de viande de porc. Les journées qui précédèrent l'apparition du mal avaient été chaudes, le thermomètre avait marqué 19 et 20°; les nuits, au contraire, étaient froides et humides. Après le combat du 10, qui fut long et acharné, les Polonais, échauffés par une marche forcée et par la durée de l'action, se jetèrent avidement sur cette eau bourbeuse, en burent jusqu'à ce qu'ils furent rassasiés, et, dans la nuit du 12 au 13, plusieurs d'entre eux étaient déjà morts. L'hôpital de Miénia, qui, lors de notre visite du 15, contenait 33 malades, le 24 en comptait plus de 500, parmi lesquels il en mourrait 25 à 30 par jour.

Le passage continuel des troupes et des prisonniers (1), l'évacuation intempestive des cholériques de Praga, ne tardèrent point à infecter Varsovie : 1,100 individus périrent en 10 jours; 180 seulement furent assez heureux pour entrer en convalescence. Cette mortalité effrayante, due à l'abandon dans lequel se trouvèrent les premiers malades, diminua prodigieusement lorsque les secours purent être administrés avec régularité. Il résulte des états qui nous ont été fournis par le comité central dont nous avons l'honneur de faire partie, que le 12 mai il n'était mort que 10 personnes, et que du 23 au 27, sur 105 malades entrés dans le même espace de temps, il n'en avait péri que 7.

Les individus attaqués de ce fléau à Varsovie appartiennent presque généralement à la basse classe. Leurs conditions sont misérables, leurs besoins extrêmes; leur nourriture consiste en un pain bis, noir et lourd, en eau-de-vie de pommes de terre, en viandes et harengs salés, fromage du pays, et en une pâte faite avec de l'eau, dont la digestion est fort difficile; leurs ha-

(1) Nous avons recueilli plusieurs faits propres à éclairer les questions de la contagion et de l'infection, mais ils ne nous paraissent pas encore assez nombreux pour que nous établissions d'une manière affirmative notre opinion sur ce sujet délicat.

bitations, mal tenues, sont peu ou point aérées : celles surtout situées sur le bord de la Vistule sont de véritables cloaques; aussi est-ce dans cet arrondissement et dans les rues basses et étroites qu'il y a le plus de malades et de morts. Nous n'oublierons jamais que la veille de notre maladie, nous fûmes chargés par le comité central d'examiner une de ces maisons désignées comme un foyer d'infection. A peine avions-nous pénétré dans son enceinte que nous fûmes frappés de l'odeur infecte qui s'en exhalait. Quatre cadavres de cholériques gisaient dans cet affreux séjour. A l'instant nous donnâmes l'ordre de les enlever, et nous fîmes immédiatement fermer la maison.

Le choléra ne s'est guère montré que chez les adultes. On l'a cependant observé chez des enfans de 3 ans et chez des vieillards de 80 ans; les cholériques avancés en âge étaient en grande partie juifs. Le plus ordinairement il éclata la nuit ou le matin, ainsi que nous l'avons constaté chez des soldats de l'hôpital de Miénia; il dure un, deux, trois, quatre jours : quelquefois la terminaison funeste a lieu en trois ou quatre heures.

Les buveurs, les individus qui se livrent à la débauche, tous ceux qui font des excès, les personnes épuisées par des maladies, faibles, cacochymes, et les vieillards, succombent en peu de temps. Le frotteur de l'hôtel où nous demeurons, ivrogne de profession, fut trouvé mort dans son lit. Nous en fîmes l'ouverture, et nous reconnûmes les lésions indiquées. Trois autres ivrognes, après une orgie, périrent dans l'espace de quatre heures.

Les écarts de régime, les marches longues et pénibles, les changemens brusques de température et le refroidissement subit, favorisent singulièrement le développement du choléra. Un officier entre dans un café; il y prend successivement neuf galces : le lendemain la maladie s'était déclarée avec une grande violence. Les médecins polonais n'ont point remarqué que le choléra fît plus de victimes en ville parmi les hommes que parmi les femmes.

La durée de la convalescence a varié suivant l'intensité des symptômes. Les personnes légèrement atteintes guérissaient dans l'espace de vingt-quatre heures; chez d'autres la guérison a eu lieu en deux, trois et quatre jours; quelquefois elle arrivait plus tard, et elle s'est prolongée jusqu'au dixième jour.

Pendant cette période, des excès, des écarts de régime ont plusieurs fois produit de nouveau la maladie.

Le choléra n'a point borné ses ravages à l'armée et à Varsovie, il s'est répandu dans les campagnes et dans les villes : Sochaczen, Lowiez, Tarczyn, Warca, Nowemiasto; les deux premières sur la route de Posen, les trois autres dans la direction de Cracovie, ont été plus ou moins maltraitées. Depuis sa nouvelle apparition dans la journée du 28 au 29 mai, il a fait quelques victimes à Varsovie; mais il a ravagé particulièrement les villes de Lecyca, sur les limites du palatinat de Kalish, de Radom et d'Opatow, dans le palatinat de Sandomir. Cette marche progressive du choléra vers l'Allemagne donne un grand poids à l'opinion des savans et des médecins qui croient que, malgré les précautions, il pénétrera dans toutes les parties de l'Europe. La mortalité, considérée par rapport à la population, est maintenant plus considérable qu'à la première époque; elle est si grande à Opatow, que des lettres en date du 31 mai rapportent que les prêtres ne peuvent suffire à porter les secours de la religion à tous les malades, et qu'on ne cesse de les voir sortir d'une maison pour entrer dans une autre. A Lukow, 400 juifs sont déjà morts; à Radom, deux médecins français ont trouvé dans les hôpitaux 25 personnes dangereusement malades.

Si un spectacle aussi terrible est capable de porter la terreur et l'épouvante dans les esprits, il est aussi bien consolant de penser que la médecine, souvent réduite dans les épidémies de peste et de fièvre jaune au rôle stérile d'observatrice, s'enorgueillit à juste titre dans cette maladie de ses nombreux succès. Anglais, Russes, Polonais, sont tous unanimes sur ce point; tous déclarent hautement que, lorsqu'on est appelé à temps, on sauve les trois quarts des malades : chez les riches et les gens aisés, la proportion est encore plus forte. La pratique des médecins polonais ne nous a laissé aucun doute sur ce fait.

Nous allons en faire connaître les bases principales, nous proposant, dans une autre lettre, d'apprécier par des nombres les résultats de la clinique des principaux médecins qui ont soigné le plus de cholériques.

Presque tous les praticiens polonais commencent le traitement par une saignée plus ou moins abondante, suivant les

forces du sujet. Ce moyen thérapeutique n'est omis que lorsque le sujet est trop faible, ou parvenu au troisième degré, ou que les symptômes sont fort légers. La saignée a été l'objet des attaques d'un petit nombre de médecins; elles ne nous ont paru aucunement fondées, et seront d'ailleurs examinées en temps et lieu. A la saignée succède l'administration du calomel, à la dose de deux, trois ou quatre grains, combiné avec un quart et demi et un grain d'opium. Ce médicament est généralement prescrit de trois heures en trois heures, pendant l'intensité des symptômes. Plusieurs médecins ne le font prendre que quatre fois. Dès qu'il y a un peu d'amélioration, on le remplace souvent par la teinture aqueuse de rhubarbe. Dans les intervalles, on donne les boissons chaudes aqueuses, l'eau de menthe, l'eau de tilleul, etc. Les sinapismes, les vésicatoires, l'eau bouillante, le moxa, le raifort râpé, appliqués sur le ventre, ont été fréquemment utiles. Les bains ont plus d'une fois calmé les spasmes et dissipé le froid de la surface; ils servent surtout à rétablir le cours du sang dans la saignée, lorsque ce liquide coule en bavant ou même s'arrête. Une précaution indispensable, c'est de bien couvrir le malade, de l'entourer de flanelles, de bouteilles chaudes, et en général de tous les moyens propres à rappeler la chaleur à l'extérieur. Tel est, Messieurs, le traitement le plus habituellement suivi; il y a sans doute des exceptions et des modifications nombreuses; nous ne pourrions les indiquer ici, nous les exposerons en détail dans notre ouvrage. Nous n'ajouterons plus qu'un mot sur les moyens préservatifs: Tout homme doué de courage, qui n'est affaibli par aucune cause, qui suit un bon régime, évite les excès et se met en garde contre les variations atmosphériques, est presque certain de n'être pas atteint par le choléra.

81. Lettre de M. Dalmas sur le Choléra.

M. le docteur Dalmas, membre de la commission médicale, envoyé par le gouvernement à Varsovie, a adressé à M. le docteur Blandin une lettre dont nous nous empressons de publier les passages suivans :

« Berlin, ce 15 octobre 1831.

« Mon cher ami,

« De notre dure quarantaine de Szylno, je me suis rendu,

comme vous savez, à Dantzig. Je n'y suis resté que les momens nécessaires pour éclaircir un point bien important selon moi. Ce travail fini, j'ai pris la route de Berlin, où je suis maintenant, mais d'où je vais partir demain ou après-demain, au plus tard; car je suis décidément en train de m'en retourner en France; les progrès du choléra, l'ordre du ministre, et le dérangement de ma santé, tout m'y rappelle; je vous entretiendrai bientôt, j'espère, de ce que j'ai vu. Jusqu'à présent, mon cher ami, je me suis peu occupé de communiquer au public le résultat de mes recherches; c'est tout simple, elles n'en avaient pas encore; en auront-elles un bien important? je l'ignore; j'ai fait du moins ce que j'ai pu; peines ni fatigues ne m'ont coûté. J'ai observé sans prévention, n'ayant d'autre système que de me laisser aller aux faits; j'ai la consolation d'en rapporter assez pour justifier mes excursions et mon retard. Comme je présume que vous n'avez pas trop idée, à Paris, de ce genre de travail, non plus que des observations que nous étions à même de faire, je vais vous en communiquer deux par avance; les autres viendront plus tard.

« Le premier, vous l'appellerez, si vous voulez, un exemple, un cas d'infection; je l'ai recueilli à Bolimow, où j'étais allé dans le but d'observer, dans le camp, les effets du contact et d'une rencontre avec l'armée russe, alors à Lowicz, et que je savais avoir beaucoup de cholériques.

« Les Polonais campaient, les uns dans une grande forêt, en arrière de la Rawka, les autres en avant de cette même rivière, dans un petit bois. Ce bois, comme la forêt, était fort humide, et de tous deux il provenait chaque jour bon nombre de malades; mais, chose fort remarquable, tous ceux qui sortaient de la forêt étaient cholériques, tandis que ceux qui venaient du bois n'avaient que des fièvres d'accès. Instruit de ce fait, je me rendis sur les lieux, j'examinai les malades, et me convainquis de la réalité de ce qui m'avait été raconté : restait à en pénétrer la cause. Deux bois également humides, l'un petit, l'autre grand; celui-ci donnant le choléra, celui-là des fièvres intermittentes; il y avait de quoi songer, et j'y songeais, lorsque j'appris, par des officiers de l'état-major, que la grande forêt, traversée par la route, avait été quelque temps occupée par les Russes; quant au petit bois, c'était différent, aucun

des leurs n'y avait mis le pied, ils l'avaient laissé sur leur gauche; tous les buissons en étaient intacts, l'herbe même n'y était pas foulée, quand les tirailleurs, qui formaient l'extrême avant-garde de l'armée polonaise, en prirent possession. Comme ce petit bois les protégeait à merveille, et que, d'ailleurs, l'ennemi ne cherchait pas à les déloger, ils y restèrent plus de huit jours; j'y vis souvent leur chef. J'eus, à mon aise, l'occasion d'examiner cette position; pas un cholérique, je le répète, n'en sortait, tandis qu'ils venaient tous de la forêt. N'est-ce pas un fait précieux et une preuve remarquable d'infection de la forêt par le séjour des Russes?

« Je coupe court ici, pour vous dire, sans entrer dans de plus grands détails, mais pour appuyer ce qui précède, que j'ai par-devers moi les preuves que presque partout sur la rive droite de la Vistule, de Plock jusqu'à Thorn, le choléra était lié, dans son apparition, aux opérations de l'armée russe; il suivait, pour ainsi dire, la régularité de ses mouvemens stratégiques. Notre retour par ces contrées m'aura du moins servi à constater ces importantes particularités. Comment a lieu cette propagation? Je ne le sais pas positivement; elle ne se fait pas d'individu à individu, mais en bloc, de masse à masse, d'un régiment à toute une population; c'est une inoculation générale, faite à l'insu des victimes, que l'on compte soudain par dixaine, par vingtaine, etc. Je vous en citerai mille exemples.»

La seconde observation dont parle M. Dalmas a pour but de rectifier les faits erronés qu'on répandait sur la nature contagiense du choléra à Dantzig.

« .... Rien de ce que je m'attendais à voir à Dantzig, continue M. Dalmas, n'était vrai. L'importation par mer n'était qu'un conte. Mais comment y était venu le choléra? Ici il n'y a plus de corps russes à invoquer. Dantzig rentre dans la catégorie des autres ville d'Allemagne, et la question devient tout-à-fait générale : quel est donc le mode de propagation du choléra? Qui faut-il en accuser, des miasmes, un virus, ou cette constitution épidémique que l'on fait voyager à petites journées de l'Est à l'Ouest de l'Europe? Tout cela, mon cher ami, sera difficile à résoudre; pour le moment je n'y touche pas, quoique j'aie déjà mon opinion.

« ..... Je vous demande grâces, en ce moment, pour tout

ce qui concerne la description de la maladie et son traitement, quand elle est déclarée. Vous n'en êtes pas encore là en France, heureusement. Un mot seulement des quarantaines. Dans mon opinion, si elles sont bonnes à quelque chose, elles ne sont bonnes qu'à peu de chose. Justifiables en principe, rationnelles même, leurs avantages, leur efficacité, leur possibilité même, se réduisent à bien peu dans la pratique. Je crois qu'avec beaucoup d'argent, une grande sévérité dans quelques circonstances, beaucoup de douceur au contraire dans d'autres, des réglemens bien combinés et sagement exécutés, elles pourraient sur quelques points retarder, mais non empêcher les progrès du choléra. D'un bout de l'Europe à l'autre, je ne vois que trois localités qui aient à se louer de les avoir instituées autour d'elle; c'est Dorpath, Marienwerder, où cependant le choléra a fini par pénétrer, et la citadelle de Graundens, qui est restée intacte jusqu'à présent, bien que le choléra soit dans la ville. Ne vous étonnez pas de me voir ajourner la discussion de ce grave sujet, après mon arrivée à Paris.

« Une chose dont j'ai bien plus d'empressement à vous parler dès aujourd'hui, et dont vous êtes probablement déjà convaincu, c'est l'atténuation successive des dangers que présente le choléra à mesure qu'il marche vers l'Ouest. La mortalité est toujours fort considérable dans les malades, mais le nombre des malades, par rapport à la population, décroît beaucoup. Voici un tableau consolant qui en fait foi, et où vous pouvez voir combien, sur mille habitans, on a compté de cholériques, dans les villes de Lemberg, Mittau, Riga, Posen, Pétersbourg.

Pendant les quarante premiers jours on a compté :

Sur 1000 habitans	47 malades	à Lemberg.
Id.	30	à Mittau.
Id.	30	à Riga.
Id.	14	à Posen.
Id	12	à Pétersbourg.
Id.	10	à Kœnigsberg.
Id.	9	à Elbing.
Id.	8	à Dantzig.
Id.	5	à Stettin.
Id	3	à Berlin.

« Vous voyez que, s'il s'agissait d'une progression géométri-

que, Paris et la France n'auraient rien à craindre; malheureusement il n'en est pas ainsi. Les conditions de localité, le bien-être des basses classes dû à la prospérité des états, aux soins de l'administration, sont l'unique cause de cet affaiblissement progressif du fléau. Trouvera-t-il la France dans des conditions aussi favorables que dans les pays de ce côté-ci du Rhin? Trouvera-t-il à Paris, et surtout dans certains quartiers, une population dont la misère, égalant celle des juifs de Pologne, ou des malheureux soldats de ce pays, lui jette à dévorer autant de victimes? J'espère que non. Mais c'est dans ce sens surtout qu'il conviendrait de diriger les précautions à prendre. Améliorer le sort de ceux qui souffrent, c'est combattre de la manière la plus efficace le choléra. S'il ne trouvait à attaquer que les médecins, ou les gens de la classe aisée, il passerait presque inaperçu.

« Tâchons donc d'étendre ce dernier privilége le plus possible; celui-là n'est pas dangereux.

« Voilà, mon cher ami, ce que j'étais bien aise de vous dire avant d'avoir le plaisir de vous revoir. Je vais bientôt quitter ce pays-ci; je ne le regrette pas, quand je pense à notre belle patrie, mais je dois à la vérité de déclarer qu'il est impossible de recevoir un accueil plus amical que celui que j'ai reçu partout des autorités prussiennes et des médecins de cette nation. Invité par M. le premier président de la province de Prusse à me rendre à Kœnigsberg, j'ai regretté de ne pouvoir le faire, mais j'ai cru devoir le remercier d'abord de son offre obligeante, et ensuite des attentions dont j'avais été l'objet depuis Thorn jusqu'à Dantzig, de la part de toutes les personnes attachées à l'administrations depuis le plus humble jusqu'à lui, qui en est le plus éminent. C'est un vrai plaisir pour moi de reconnaître ce que je dois à cette administration éclairée.

« Adieu, ne vous laissez pas effrayer à Paris; empêchez l'accumulation dans les appartemens malsains, dans les rues étroites et à maisons élevées; répétez bien que le choléra est cent fois moins grave que le typhus. Qu'on se résigne peu à peu à le voir venir, et qu'on ne provoque aucun désastre par des mesures de la nature de celles qu'il a fallu suspendre à Kœnigsberg, à Dantzig, à Stettin et à Berlin.

« Votre dévoué confrère et ami. A. Dalmas. »

82. EXTRAIT DE LA LETTRE REÇUE PAR L'AMIRAL MORDVINOFF, DE SA FILLE Mme LVOFF, épouse du chambellan Lvoff, du gouvernement de Saratoff, du 6 août 1831.

M. l'amiral Mordwinoff nous ayant fait l'honneur de nous adresser cette lettre, nous l'insérons dans ce recueil, moins pour démontrer l'utilité des traitemens homœopathiques, à l'efficacité desquels nous ajoutons peu de foi, que pour faire voir qu'on nuit bien moins en se bornant à conseiller des moyens insignifians qu'en faisant usage de substances médicamenteuses énergiques. (*Note du rédacteur.*)

« Le choléra a régné chez nous le mois passé, ainsi que dans tous les environs, et avec une très-grande force. Mon mari a eu quelques symptômes de ce mal; il a été un des premiers qui en ait été attaqué; grâces à l'homœopathie, dans quelques jours il s'est trouvé bien. Il a eu le courage d'aller dans tous les villages voisins, où la maladie était la plus forte, et la mortalité très-grande. Il a donné lui-même les remèdes aux malades, et il a montré aux prêtres et aux chefs des villages à traiter le choléra; c'est ainsi qu'il a passé quatre semaines, en allant tous les jours secourir les pauvres malades, et moi en attendant, seule à la maison, je préparais les poudres homœopathiques. Grâce à cette divine méthode et aux soins de mon mari, près de quatre cents personnes attaquées du choléra se trouvent guéries. Tous nos voisins, même ceux que nous ne connaissions pas, sont venus nous demander des remèdes homœopathiques. Nous avons vu ce que c'est que l'homœopathie, et nous avons pitié de ceux qui s'obstinent à ne pas la connaître. Le choléra, ce fléau qui paraissait si terrible, se trouve à présent une maladie plus facile à guérir qu'une fièvre chaude, et nous ne le craignons plus; nous avons déjà trop de preuves de l'efficacité des remèdes homœopathiques dans ce mal. Nous avons eu chez nous, dans notre village, plus de cinquante malades du choléra; pas un seul n'est mort. La maladie a paru aussi chez ma belle-sœur, dans le temps que je suis venue chercher mes enfans; mais tous les malades se trouvaient déjà convalescens quand je suis partie; et, s'il y a eu quelques morts dans les villages voisins, nous sommes persuadés que ce n'était que par manque de soins, ou par l'imprudence des malades, qui souvent ne voulaient pas se soigner. Il

n'y en a pas un qui ne se soit trouvé mieux aussitôt après avoir pris le remède. Un grand nombre étaient déjà dans un tel état, qu'il n'y avait déjà presque plus d'espoir; on voyait en eux tous les signes de la mort, et les dents si serrées par les convulsions, qu'on était obligé, pour leur faire prendre le remède, de les desserrer avec un morceau de bois, et cependant ces malades, le lendemain, étaient mieux, et se portent à présent tout-à-fait bien. Je vous avoue cependant, quoique l'homœopathie nous donnait du courage, il était difficile pour moi de ne pas craindre pour mon mari, qui s'exposait beaucoup, jusqu'à même sentir plusieurs fois qu'il avait gagné la maladie, et se trouvait obligé de se traiter. Mais pouvais-je l'empêcher de sauver de pauvres gens qui mouraient sans secours ?

M. Copniste, gentilhomme du gouvernement de Pultava, eut dans son village 131 malades du choléra; et de ce nombre sont morts deux vieilles femmes, un enfant et un homme de 45 ans. La maladie, dans les environs, était très-mortelle.

L'amiral Mordwinoff attend des renseignemens détaillés des autres personnes qui se servirent des remèdes homœopathiques.

MÉLANGES.

83. Institut royal de France.

Académie royale des Sciences. — Séance publique du 27 juin 1831. Prix décernés pour l'année 1831.

1. *Grand prix des Sciences Naturelles.*

L'Académie avait proposé pour sujet du grand prix de cette année,

De faire connaître, par des recherches anatomiques et des figures exactes, l'ordre dans lequel s'opère le développement des vaisseaux, ainsi que les principaux changemens qu'éprouvent en général les organes destinés à la circulation du sang chez les animaux vertébrés, avant et après leur naissance, et dans les diverses époques de leur vie.

Elle n'a reçu qu'un mémoire, portant pour épigraphe :

In minimis maxima patientia.

Quoique ce mémoire n'ait point résolu la question proposée, surtout en ce qui concerne l'état antérieur à la naissance, et les différens degrés de la transformation, comme il contient des recherches nombreuses et une représentation faite d'après nature des organes de la circulation dans un assez grand nombre d'animaux de diverses classes, L'Académie a cru devoir lui accorder, à titre d'encouragement, la somme entière destinée au prix.

M. le Président ouvre le billet attaché à cet ouvrage, il porte le nom de M. Martin de Saint-Ange, docteur-médecin de la Faculté de Paris.

2. *Prix fondé par M. Alhumbert.*

L'Académie avait proposé la question suivante :

Exposer d'une manière complète et avec des figures les changemens qu'éprouvent le squelette et les muscles des grenouilles et des salamandres dans les différentes époques de leur vie.

Elle a reçu trois mémoires portant pour épigraphes :

N° 1. Γίνεσθαι καὶ ἀπολέσθαι τοῦτο.

N° 2. *Corpora vertuntur; nec quod fuimusve sumusve*
Cras erimus.

N° 3. *Omnia e circulatione.*

L'Académie a décerné le prix au mémoire n° 2, dont l'auteur a examiné un plus grand nombre d'espèces, les a considérées sous des rapports plus divers, et présenté plus de faits nouveaux; néanmoins elle a cru devoir accorder une mention très-honorable au mémoire n° 3, dans lequel l'ostéologie de la grenouille et de la salamandre est décrite et représentée avec une grande exactitude et discutée avec beaucoup de soin.

M. le Président ouvre le billet attaché au n° 2, il porte le nom de M. Dugès, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

Sur la demande de l'auteur, M. le Président ouvre le billet cacheté attaché au n° 3, qui a obtenu une mention honorable. Le nom qui s'y trouve porté est celui de M. Martin de Saint-Ange.

3. *Prix de Physiologie Expérimentale, fondé par M. le* baron de Montyon.

L'Académie a arrêté que la médaille de l'Institut en or sera décernée aux savans dont les noms suivent, comme témoignage de l'estime que lui inspirent leurs travaux :

1° M. Baer, pour son ouvrage sur le développement des animaux, spécialement celui des oiseaux;

2° M. Burdach, pour son grand travail sur le cerveau, et son travail de physiologie sur la génération;

3° M. Rathke, pour son ouvrage sur le développement de l'écrevisse;

4° M. Poiseuille, pour la continuation de ses recherches sur le phénomène de la circulation;

5° M. Panizza, pour ses recherches sur le système veineux et lymphatique des organes de la génération;

6° M. Rusconi, pour l'ensemble de ses travaux sur l'organisation des reptiles amphibiens à l'état d'adulte et de têtard;

7° M. Jacobson, pour la continuation de ses recherches sur le système veineux rénal, et sur les capsules sur-rénales.

4. *Prix fondé par M. de Montyon, en faveur de celui qui aura découvert les moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre.*

L'Académie a reçu cinq pièces : elle a arrêté de réserver les mémoires n°s 1 et 5 pour le concours de 1832, et d'accorder à M. Parent Duchatelet une somme de *quinze cents francs* à titre d'encouragement pour les nombreux travaux qu'il a publiés dans le but d'améliorer le sort des ouvriers.

5. *Prix fondé par M. de Montyon, en faveur de ceux qui auront perfectionné l'art de guérir.*

L'Académie a reçu trente ouvrages imprimés ou manuscrits destinés à concourir à ce prix.

1° Elle a arrêté qu'une somme de *six mille francs* serait accordée à M. Courtois pour la découverte de l'iode.

2° *Quatre mille francs* à M. Coindet, pour l'avoir appliqué contre le goître, et indiqué l'emploi que l'on pourrait en faire contre les scrofules.

3° *Six mille francs* à M. Lugol, pour avoir constaté la méthode à suivre pour cet emploi et en avoir obtenu d'heureux résultats.

4° *Deux mille francs* à M. Sertuerner, pour avoir reconnu la nature alcaline de la morphine, et avoir ouvert une voie qui a produit de grandes découvertes médicales.

5° *Six mille francs* à M. Amussat, pour ses recherches relatives à l'emploi de la torsion des artères, tant à titre de dédom-

magement pour les dépenses qu'il a dû faire, qu'à titre d'encouragement pour conduire à leur terme des travaux qui promettent de grands et utiles résultats.

6° *Six mille francs* à M. Leroy (d'Étiolles), pour l'application qu'il a faite à la lithotritie de la pince à trois branches, instrument tellement essentiel qu'il a passé dans la plupart des appareils destinés à cette opération.

7° *Deux mille francs* à M. Hatin, pour ses instrumens propres à faciliter la ligature des polypes des arrière-narines.

6. *Prix de Statistique, fondé par M. de Montyon.*

L'Académie a reçu cinq mémoires.

Le prix, consistant en une médaille d'or de la valeur de *cinq cent trente francs*, a été décerné à M. Robiquet aîné, ancien ingénieur en chef des ponts et chaussées, auteur de l'ouvrage intitulé : *Statistique de la Corse.*

PROGRAMME des prix proposés par l'Académie Royale des Sciences pour les années 1832 et 1833.

Grand prix de Physique pour 1833.

L'Académie propose pour sujet du grand prix de physique à distribuer à sa séance publique de 1833, les questions suivantes :

Les organes creux que M. Schultz a désignés sous le nom de vaisseaux du latex, existent-ils dans le grand nombre des végétaux, et quelle place y occupent-ils? Sont-ils séparés les uns des autre sou réunis en un réseau par de fréquentes anastomoses? Quelles sont l'origine, la nature et la destination des sucs qu'ils contiennent? Ces sucs ont-ils un mouvement de translation, et à quelle cause, soit interne, soit externe, faut-il attribuer ce mouvement? Enfin, jusqu'à quel point est-on en droit d'adopter ou de rejeter l'opinion de quelques physiologistes modernes qui admettent dans les végétaux une circulation de sucs comparable à celle du sang dans les animaux?

Les concurrens devront joindre à leurs mémoires des dessins anatomiques faits d'après nature.

Ils les feront parvenir au secrétariat de l'Institut, avant le premier janvier 1833.

Ce terme est de rigueur.

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de *trois mille francs*.

Prix de Physiologie Expérimentale, fondé par M. de Montyon.

Feu M. le baron de Montyon a offert une somme à l'Académie des sciences, avec l'intention que le revenu fût affecté à un prix de physiologie expérimentale à décerner chaque année; et le Roi ayant autorisé cette fondation par une ordonnance en date du 22 juillet 1818,

L'Académie annonce qu'elle adjugera une médaille d'or de la valeur de *huit cent quatre-vingt-quinze francs* à l'ouvrage, imprimé ou manuscrit, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Le prix sera décerné dans la séance publique du premier lundi de juin 1832.

Prix divers du legs Montyon.

Conformément au testament de feu M. le baron Auget de Montyon, et aux ordonnances royales du 29 juillet 1821, du 2 juin 1824, et du 23 août 1829, il sera décerné un ou plusieurs prix aux auteurs des ouvrages ou des découvertes qui seront jugées les plus utiles à l'art de guérir, et à ceux qui auront trouvé les moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre.

L'Académie a jugé nécessaire de faire remarquer que les prix dont il s'agit ont expressément pour objet des découvertes et inventions propres à perfectionner la médecine ou la chirurgie, ou qui diminueraient, autant que possible, les dangers des diverses professions ou arts mécaniques.

Les pièces admises au concours n'auront droit aux prix qu'autant qu'elles contiendront une découverte parfaitement déterminée.

Si la pièce a été produite par l'auteur, il devra indiquer la partie de son travail où cette découverte se trouve exprimée: dans tous les cas, la commission chargée de l'examen du concours, fera connaître que c'est à la découverte dont il s'agit que le prix est donné.

Les sommes qui seront mises à la disposition des auteurs des découvertes ou des ouvrages couronnés ne peuvent être indiquées d'avance avec précision, parce que le nombre des prix n'est pas déterminé; mais les libéralités du fondateur et les ordres du Roi ont donné à l'Académie les moyens d'élever

ces prix à une valeur considérable; en sorte que les auteurs soient dédommagés des expériences ou recherches dispendieuses qu'ils auraient entreprises, et reçoivent des récompenses proportionnées aux services qu'ils auraient rendus, soit en prévenant ou diminuant beaucoup l'insalubrité de certaines professions, soit en perfectionnant les sciences médicales.

Conformément à l'ordonnance du 23 août, il sera aussi décerné des prix aux meilleurs résultats des recherches entreprises d'après les questions proposées par l'Académie, conformément aux vues du fondateur, et elle a proposé l'année dernière les deux questions suivantes.

QUESTION DE MÉDECINE.

Déterminer quelles sont les altérations physiques et chimiques des organes et des fluides, dans les maladies désignées sous le nom de fièvres continues?

Quels sont les rapports qui existent entre les symptômes de ces maladies et les altérations observées?

Insister sur les vues thérapeutiques qui se déduisent de ces rapports.

C'est une question aussi ancienne que la science, que celle qui a pour objet de déterminer le siége et la nature des fièvres continues. A chaque période, marquée par quelques progrès dans l'art de guérir, ce problème s'offre de nouveau à l'esprit des médecins, et absorbe presque aussitôt toute leur attention.

Les progrès récens de l'anatomie pathologique ne pouvaient manquer de produire de nos jours le même résultat.

On a cru avoir trouvé la cause de toutes les fièvres dans des affections locales, appréciables sur les organes après la mort. Mais il s'en faut de beaucoup que les recherches nombreuses publiées sur cet objet, aient porté la conviction dans tous les esprits. Tandis que les uns voyaient dans ces altérations organiques la cause de la maladie, les autres n'y ont reconnu que l'un de ses effets. Pour les uns, ces désordres organiques ne se manifestaient que sur un système d'organes; pour les autres, plusieurs systèmes étaient affectés ou simultanément, ou d'une manière successive. D'autres enfin, tout en reconnaissant ces altérations locales diverses, ont pensé qu'elles étaient précédées

ou accompagnées par un changement quelconque dans l'ensemble des organes et des fluides animaux.

Cette divergence dans les idées provient d'une part de la difficulté du sujet, et d'autre part aussi de ce que, restant trop assujéttis aux résultats fournis par l'anatomie pathologique, les médecins n'ont pas tiré tout le parti possible de ceux que l'analyse chimique permet aujourd'hui d'espérer.

L'Académie a pensé qu'en considérant la question du siége, et de la nature des fièvres, sous ce double point de vue, on pourrait arriver à des résultats plus probables et plus satisfaisans que ceux qui ont été obtenus jusqu'à ce jour.

Elle a pensé que pour y parvenir, il était nécessaire :

1° De déterminer avec précision quelles sont les altérations physiques et chimiques des organes et des fluides, que l'observation et l'expérience peuvent faire reconnaître dans le cours des fièvres continues, et après la mort.

2° D'établir autant que possible les rapports qui existent entre ces altérations et les symptômes généraux et particuliers de ces fièvres, afin de distinguer parmi ces altérations celles qui sont primitives, celles qui sont simultanées, et celles enfin qui sont secondaires ou consécutives.

3° De montrer, d'après ces rapports et la nature des altérations reconnues, le degré de probabilité des indications thérapeutiques, qui conviennent au traitement de ces maladies.

La question ainsi établie étant tout entière dans les faits et dans leurs rapports, c'est donc uniquement dans les résultats de l'observation et de l'expérience, que doivent être puisés les élémens propres à la résoudre.

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de *six mille francs*. Les mémoires devront être remis au secrétariat de l'Institut, franc de port, avant le 1er janvier 1832.

Ce terme est de rigueur.

QUESTION DE CHIRURGIE.

Déterminer par une série de faits et d'observations authentiques quels sont les avantages et les inconvéniens des moyens mécaniques et gymnastiques appliqués à la cure des difformités du système osseux.

Désirant que cette question d'une utilité pratique immédiate

soit résolue aussi complètement que possible, l'Académie demande aux concurrens :

1° La description générale et anatomique des principales difformités qui peuvent affecter la colonne vertébrale, le thorax, le bassin et les membres;

2° Les causes connues ou probables de ces difformités, le mécanisme suivant lequel elles sont produites, ainsi que l'influence qu'elles exercent sur les fonctions et particulièrement sur la circulation du sang, la respiration, la digestion et les fonctions du système nerveux;

3° De désigner d'une manière précise celles qui peuvent être combattues avec espoir de succès par l'emploi des moyens mécaniques ; celles qui doivent l'être par d'autres moyens, enfin celles qu'il serait inutile ou dangereux de soumettre à aucun genre de traitement.

4° De faire connaître avec soin les moyens mécaniques qui ont été employés jusqu'ici pour traiter les difformités, soit du tronc, soit des membres, en insistant davantage sur ceux auxquels la préférence doit être accordée.

La description de ces derniers sera accompagnée de dessins détaillés ou de modèles, et leur manière d'agir devra être démontrée sur des personnes atteintes de difformités.

Les concurrens devront aussi établir par des faits les améliorations obtenues par les moyens mécaniques non-seulement sur les os déformés, mais sur les autres organes et sur leurs fonctions, et en premier lieu sur le cœur, le poumon, les organes digestifs et le système nerveux.

Ils distingueront, parmi les cas qu'ils citeront, ceux dans lesquels les améliorations ont persisté, ceux où elles n'ont été que temporaires, et ceux dans lesquels on a été obligé de suspendre ou de renoncer au traitement à raison des accidens plus ou moins graves qui sont survenus.

Enfin la réponse à la question devra mettre l'Académie dans le cas d'apprécier à sa juste valeur l'emploi des moyens mécaniques et gymnastiques proposés pour combattre et guérir les diverses difformités du système osseux.

Le prix consistera dans une médaille d'or de la valeur de *six mille francs*. Les mémoires devront être remis au secrétariat de l'Institut, avant le 1er janvier 1832.

Ce terme est de rigueur.

Prix de Statistique, fondé par M. de Montyon.

Parmi les ouvrages qui auront pour objet une ou plusieurs questions relatives à la statistique de la France, celui qui, au jugement de l'Académie, contiendra les recherches les plus utiles, sera couronné dans la première séance publique. On considère comme admis à ce concours les mémoires envoyés en manuscrit, et ceux qui, ayant été imprimés et publiés, seront parvenus à la connaissance de l'Académie; sont seuls exceptés les ouvrages de ses membres résidans.

Les mémoires manuscrits ou imprimés, adressés par les auteurs, doivent être envoyés au secrétariat de l'Institut, *franc de port*, et remis avant le 1er janvier 1832; ils peuvent porter le nom de l'auteur; ce nom peut aussi être écrit dans un billet cacheté joint au mémoire.

Le prix consistera en une médaille d'or équivalente à la somme de *cinq cent trente francs*. Il sera décerné dans la séance publique du premier lundi de juin 1832.

Les concurrens pour tous les prix sont prévenus que l'Académie ne rendra aucun des ouvrages qui auront été envoyés au concours; mais les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies.

84. **Compte rendu des séances de la section de médecine et chirurgie**, lors de la dernière assemblée des médecins et des naturalistes à Hambourg.

Les chirurgiens présens à la dernière réunion des naturalistes et des médecins allemands, témoignèrent le désir, dans une assemblée de la section de médecine pratique, de pouvoir, dans l'intervalle des séances de cette section, se réunir à certaines heures, dans le but de se communiquer et de discuter divers objets importans, dont l'intérêt se rattachât particulièrement à la chirurgie. Ils ne pensèrent nullement par là se séparer de la section médicale, ni l'entraver dans ses rapports théoriques, se priver eux-mêmes de ces communications et de ses avis; respectant l'alliance, autant intime que nécessaire, qui existe entre la chirurgie et la médecine, ils ne visèrent qu'à rapprocher davantage encore les chirurgiens présens, afin d'approfondir, d'éclairer, au profit de la science et au leur propre, quelques points importans de la chirurgie.

Aussitôt qu'on eût envisagé leur demande sous ce point de vue, on leur accorda le droit de se réunir, et M. le Dr Fricke, leur chargé d'affaires, offrit l'hôpital pour point de rassemblement.

En conséquence, les chirurgiens ici présens s'y rendirent pour la première fois le 20 septembre. Il suffit de citer MM. le président Rust, le Dr Holscher, chirurgien en chef d'état-major, qui avait fait la proposition, le professeur Eckström, le doct. Dieffenbach, le professeur Jacobson, le Dr Fricke, pour indiquer quel cercle estimable de chirurgiens distingués cherchait à mettre à profit l'occasion de se communiquer leurs découvertes, et de faire, par ce moyen, de la science de toutes les propriétés de chacun. Il n'a point été rédigé de procès-verbal le premier jour. Cependant nous avons jugé ce qui suit digne de remarque.

Le docteur Fricke montra clairement, dans un grand nombre de femmes, l'existence d'une quantité plus ou moins grande de poches glaireuses dans le vagin, et après avoir démontré le fait anatomique, il exposa aux assistans quelques cas pathologiques de la plus grande importance dans ces bourses musqueuses. L'inflammation de ces poches, l'augmentation de sécrétion, la formation d'un abcès à cause de l'engorgement des issues, la formation des condylomes dans ces mêmes bourses, que l'on fait sortir par la pression, et que l'on peut montrer après les avoir coupées, attirèrent au plus haut degré l'attention de la Société, qui remercia unanimement M. le Dr Fricke. Il fit observer en même temps comment il était possible que le virus syphilitique pût rester caché dans ces poches, et comment il se pouvait qu'une fille infectât un homme, lors de la pression de la poche glaireuse, dans le coït, tandis qu'un autre sortait de la même opération sain et sauf. Il fit remarquer ensuite que ces bourses produisaient des ulcérations dont la guérison est difficile, lorsqu'elles avaient été coupées à la suite de la formation d'abcès; que pour cette raison, il hésitait souvent à en venir à ce point.

M. le Dr Schrader, aide en chirurgie, montra une connaissance parfaite de ces bourses. Il les avait étudiées sur toutes les filles qui se trouvent à l'hôpital. Il connaissait le nombre dont

chacune d'elles était infectée, et désignait, pour ainsi dire de mémoire, le siége et l'état du mal.

Le même jour, le Dr Fricke amputa le pied-bot d'une jeune fille. Obligée de marcher continuellement, ce qui empirait son mal et augmentait ses souffrances, elle avait elle-même désiré l'amputation. La section du tendon d'Achille, qu'a pratiquée avec succès M. Delpech, ne pouvait dans ce cas mener à rien. L'amputation fut pratiquée par la section circulaire, à laquelle tous les assistans donnèrent, dans ce cas, la préférence, et l'assemblée accorda à l'opérateur le *tutò*, *citò*, *jucundè*, qualités sans lesquelles une opération n'est réputée ni achevée, ni heureuse. Le docteur Fricke démontra ensuite avec beaucoup d'assurance et d'habileté la torsion des artères, et arrêta l'hémorrhagie par ce moyen. Il se servit à cet effet d'une petite pince de son invention. Cette pince est très-simple, et les qualités suivantes attestent son excellence et son utilité.

L'inventeur a placé les dents de sa pince l'une sur l'autre, au lieu de les entrelacer, parce que, dans ce dernier cas, on peut facilement couper les artères en les pinçant. Il a mis sur l'un des bras une pointe de fer qui s'enchâsse dans un trou correspondant à l'ouverture de l'autre bras de sa pince, afin qu'elle ne bouge pas pendant le serrement et la torsion des artères. L'hémorrhagie s'arrêta, et l'on banda la plaie avec des emplâtres, échancrés près des chairs vives. Cet appareil se recommande par sa simplicité et l'accomplissement des deux qualités exigées dans les bandages des plaies, la fraîcheur et la pression purement suffisante.

La seconde séance des chirurgiens eut lieu le 22 septembre.

M. le président Rust, par son mérite et les suffrages des membres, fut appelé à présider l'assemblée. M. le docteur Holscher remplit les fonctions de secrétaire. M. le conseiller de la cour Dornblüth exposa ses membres artificiels, sur lesquels il avait déjà parlé dans la section de médecine. On reconnut qu'ils étaient d'une légèreté admirable, d'une jolie forme, d'un prix modique, bien proportionnés, et, sur la proposition de M. le docteur Fricke, la Société convint d'en favoriser l'usage. Le coussin de ces membres artificiels est rembourré avec du son bouilli. Ces membres artificiels sont impraticables pour un moignon de cuisse fort court, mais il faut avouer aussi qu'il

est on ne peut plus difficile, et souvent impossible, de trouver dans ce cas, des appareils applicables et satisfaisans. M. le conseiller Dornblüth soutint que ces coussins ne retiraient pas les tiraillemens, et qu'il n'était pas non plus nécessaire que le membre artificiel reposât sur la tubérosité de l'ischion. M. le professeur Eckstrom observa qu'il y avait des cas où les jambes de bois étaient préférables. M. le conseiller Dornblüth fut du même avis. M. le docteur Fricke montra quelques artères sur lesquelles la torsion avait été pratiquée. Dans un cas, la torsion avait eu lieu à la suite d'une désarticulation du fémur, 6 heures avant la mort. Dans un autre cas, 4 heures avant la mort, après une désarticulation de l'humérus. La torsion produit les mêmes changémens que la ligature. Dans le 1er cas, la tunique interne de l'artère crurale était, comme dans la ligature, pliée et séparée, de manière qu'elle arrêta l'hémorrhagie comme par des valvules. Dans le second cas, l'oblitération de l'artère auxiliaire était déjà bien avancée jusqu'à son premier rameau, et une exsudation organique avait réussi. Le docteur Fricke vanta l'utilité de la torsion, surtout lorsque le chirurgien est seul, ce qui engagea le Dr Jacobson à mettre devant les yeux des assistans le dé qu'il a imaginé, et à en démontrer l'usage. Le président fut d'avis que la torsion était convenable dans les cas où des hémorrhagies gênent l'opérateur, mais que de toutes les opérations, l'amputation était celle où l'on pouvait s'en passer le plus aisément.

Le docteur Fricke montra une préparation anatomique bien remarquable, où immédiatement au-dessous de la tête de l'humérus, une partie de cet os de la longueur d'un pouce et demi avait été enlevée avec un succès complet. L'homme avait encore vécu trois ans, et se servait parfaitement de son bras. Il mourut de la phthisie.

M. le président Rust donna pour principe que les affections des parties dures, la carie, la nécrose, ne rendent pas l'amputation nécessaire, qu'il s'agissait au contraire de l'état des parties molles, et il nous renvoya à l'article *Amputation* de son dictionnaire.

Après la séance, le professeur Eckstrom extirpa un clitoris malade et une grande lèvre dégénérée, de la grosseur d'un petit poing, et il pratiqua la torsion des artères saignantes.

Séance du 24 septembre. — Le docteur Fricke montra le squelette d'une personne qui avait souffert d'osteo-malaxie, et chez laquelle, lors de l'autopsie, l'on avait trouvé treize fractures. La personne était venue à l'hôpital sans dyscrasie apparente. Le docteur Pgloff examina les os et n'y trouva qu'un surcroît de gélatine. Ensuite le docteur Fricke fit voir un crâne remarquable par une destruction énorme et spontanée. Le président Rust observa qu'il avait trouvé une semblable destruction dans une personne atteinte d'affection morale, qui avait été frictionnée indéfiniment par ses parens avec l'onguent stibié, parce qu'une première fois, M. le conseiller privé Horn l'avait guérie de la même maladie au moyen de cet onguent. A cette occasion, M. le conseiller de cour Dornblüth cita une observation qu'il avait faite sur un cheval, auquel on avait voulu faire un chanfrein blanc avec de la céruse, ce qui avait produit une semblable destruction. M. le président Rust dit, en opposition, que la céruse est trop peu connue comme caustique, pour qu'on puisse en attendre un tel effet.

M. le docteur Fricke montra la préparation anatomique d'une fracture de l'extrémité supérieure du fémur qu'on n'avait pas découverte. On y voyait de grandes excroissances de cal. La personne boitait. Il est vrai cependant que le raccourcissement n'était pas sensible. De plus, il montra la préparation d'une *fractura acetabuli,* qu'il décrira dans son cahier prochain des Annales de l'hôpital de Hambourg. Il remarque que jusqu'ici on ne connaissait que deux cas semblables (de Ponteau et de Desault), et qu'il espérait pouvoir donner un diagnostic plus exact de cette fracture. L'homme mourut d'une hernie du diaphragme, et on voyait clairement sur le squelette l'union celluleuse des fragmens. Ensuite le docteur Fricke présenta une fracture du corps d'une vertèbre dorsale qui avait échappé à l'observation, et dit que de telles erreurs dans le diagnostic nous engageaient à ne pas nous écarter de la modestie. Il fit aussi voir, dans ce but, le squelette d'une fracture de l'humérus.

Le docteur Fricke montra aussi une pierre appartenant à la classe des calculs moriformes, et qui probablement est formée d'oxalate de chaux. Le professeur Eckstrom fit ensuite tomber les débats sur le traitement des brûlures. Le docteur Fricke a

fait des expériences avec du coton, qui répondirent à son attente. Mais dans les brûlures profondes, il a surtout trouvé efficaces les solutions de chlorure de chaux. Il dit que l'eau froide ne convient que dans les brûlures légères, et que l'appliquer continuellement est souvent très-préjudiciable.

Le président Rust, dans un discours détaillé, observa que toutes les brûlures, profondes ou non, étaient dangereuses, lorsque les deux tiers de la superficie de la peau sont brûlés, parce qu'alors les fonctions des poumons et des vaisseaux ne peuvent plus se tenir en harmonie avec les autres fonctions du corps. L'honorable président excita l'intérêt au plus haut degré, en faisant observer qu'en pareil cas le sang tiré était tout noir, et qu'il y avait analogie avec les exanthèmes, surtout avec la petite-vérole et la fièvre scarlatine, lorsque ces maladies couvrent toute la peau et en font cesser les fonctions; que par conséquent dans ces brûlures, l'usage de l'eau froide devait être rejeté, puisqu'elle intéressait les fonctions cutanées : que de l'huile, et surtout un mélange d'huile de lin et d'eau calcaire, serait dans ce cas le plus utile; que dans de petites brûlures, comme au bras par exemple, où chaque attouchement cause de vives douleurs, le chlorure de chaux et d'autres remèdes semblables sont très-convenables; qu'il recommande principalement une solution de pierre infernale ; mais pourtant que pour de grandes surfaces, ces remèdes sont impraticables. Le professeur Lüder dit qu'il met de l'*amglum* sur les combustions.

M. le docteur Fricke parla ensuite des blessures à la tête. Il ne trouve pas convenable de saigner de suite. Il est d'avis qu'il faut attendre des symptômes de congestion et d'inflammation. Depuis que le docteur Fricke agit d'après ce principe, il s'en est très-bien trouvé. Le président Rust observa que depuis 32 ans il n'avait vu que deux commotions simples; il dit que l'ébranlement, dans les blessures à la tête, est une circonstance subordonnée; que la force qui séparait le crâne produisait aussi une dilacération dans l'intérieur, et qu'on trouvait ordinairement des extravasions qui se développaient peu à peu, ou que l'inflammation s'ensuivait, ce qui ne pouvait se prévenir que par une saignée, et qu'il en agissait aussi de cette manière dans les opérations des yeux.

Le docteur Fricke reprit, que nous avions à la tête un or-

gane d'une espèce particulière, dans lequel la stagnation du sang, après une commotion, produisait une faiblesse, qui ne pouvait qu'accroître par la saignée.

Le président, dans sa réplique, démontra la nécessité des incisions, de la séparation du péricrâne et de la trépanation dans les fissures, qui vraisemblablement étaient toujours accompagnées d'extravasions, lesquelles pouvaient être très-dangereuses par l'inflammation et la suppuration; que ces dangers ne pouvaient être prévenus que par la trépanation.

Le docteur Fricke demanda si chaque blessé à la tête devait mourir de l'inflammation. Le professeur Eckstrom opine qu'avant tout c'est l'inflammation qu'on doit avoir en vue, qu'elle n'advient souvent que le second et le quatrième jour, et même avec lenteur; qu'il avait toujours été assez heureux dans la guérison des blessures à la tête, parce que dès le commencement, il les traitait d'après la méthode antiphlogistique.

M. le chirurgien Holscher observa que dans la question de savoir si l'on devait saigner de suite, il était très-important d'attendre d'abord une certaine réaction, d'observer le pouls, et de saigner tant qu'il augmentait; qu'il fallait toujours traiter ces blessés entièrement d'après la méthode antiphlogistique, et conserver une certaine faiblesse pour réussir.

Le président Rust dit que saigner trop tard nuisait plus que saigner trop tôt. Quoiqu'on reproche aux chirurgiens de saigner dans les blessures à la tête, *sine discrimine et ratione*, la plus grande partie des membres de cette assemblée fut d'avis qu'on devait, dans ces cas, saigner tôt, et observer avec rigueur la méthode antiphlogistique. Mais la trépanation dont a parlé primitivement l'honorable président, est encore alléguée par le professeur Eckstrom, qui observe avoir pratiqué la trépanation préservative fort malheureusement. Là-dessus, M. le président démontre l'importance de la trépanation. Il dit qu'on ne doit pas trépaner sans nécessité, puisque sur dix trépanés un à peine échappe à la mort, mais que cela tient en partie à l'incertitude de notre diagnostic; que nous trouverons souvent, dans des blessures légères en apparence, des destructions intérieures qui nous sont inconnues, tandis que des blessures graves à l'extérieur aboutissent à une fin heureuse, que l'on ait ou non trépané.

Le docteur Wolf, de St-Pétersbourg, ne considère pas la trépanation comme une lésion grave (contradictions de plusieurs côtés). Il dit qu'elle doit être entreprise de bonne heure. Le président Rust fait voir que la trépanation est une lésion plus grave lorsque la dure-mère est endommagée, et qu'on ne devait pas l'inciser sans la plus urgente indication. Le docteur Holscher remarque qu'il est bien aise de voir l'honorable président partager la conviction d'Astley-Cooper, le héros de la chirurgie anglaise; que cependant la pratique et l'utilité de l'opération préservative étaient encore bien douteuses, quoiqu'il jugeât nécessaire de ne pas traiter la trépanation trop défavorablement; qu'en jugeant des effets, il ne fallait pas oublier l'importance du cerveau et les graves blessures qu'il y a presque toujours dans l'intérieur; qu'il fallait considérer que l'opération était souvent entreprise lorsque le germe de l'inflammation existait déjà, et que des exsudations s'étaient déjà montrées; que dans ce cas on ne devait pas trop attendre de la trépanation, justement comme dans l'herniotomie, qui n'offre des effets heureux que quand elle est entreprise avant que l'inflammation ait fait de grands progrès; qu'il serait injuste d'en beaucoup espérer lorsque l'inflammation avait déjà préparé une funeste issue.

Le docteur Fricke cita le fait déjà noté dans les Annales, d'une malheureuse trépanation entreprise pour cause d'épilepsie. M. le docteur Holscher, au contraire, communique brièvement un cas où il avait trépané un épileptique avec les résultats les plus heureux, et il allégua les observations de Van Onsenoort.

Après que l'honorable assemblée se fût convaincue de l'inflammation d'une bourse muqueuse causée par l'injection d'une solution de muriate de mercure oxidé, M. le chirurgien Holscher entreprit une amputation du sein, et la séance fut levée.

Séance du 26 septembre. — Le docteur Fricke invita à discuter sur la stricture de l'urètre, et fit l'importante remarque qu'il n'y avait point tant de rétrécissemens dans l'urètre qu'on le croyait ordinairement. Ils n'ont guère lieu, dit-il, que quand nous les produisons nous-mêmes par nos caustiques. Il dit que dans les autopsies si fréquentes à l'hôpital d'Hambourg, la plus grande partie de celles où l'on s'était attendu à trouver des

strictures n'en avaient rien fait voir. Le docteur Weiner, de Vienne, a observé la même chose, et, pour mieux éclaircir ce fait, il est d'avis qu'on examine l'urètre dans chaque autopsie, ce que M. Rust promet de faire à l'hôpital de la Charité de Berlin.

Ce dernier observe que, jusqu'ici, il n'a point recherché les rétrécissemens dans les cadavres, et qu'il croit qu'il y en a peu de véritables; que le cathéter entrait presque toujours, et que souvent où le plus mince ne pouvait entrer, le plus gros entrait avec beaucoup de facilité. M. Rust a trouvé ceci constaté par des expériences nombreuses, et il allègue, nominalement, deux cas : dans le premier il devait faire la ponction; dans l'autre, M. le docteur Dieffenbach avait, pendant six mois, essayé d'entrer avec de petites bougies très-minces, même avec des cordes de harpe; mais il n'avait jamais pu pénétrer que jusqu'au bulbe de l'urètre, et le président fit entrer facilement un large cathéter. Il observe qu'il cite ce cas de préférence, afin que la Société ne présume pas que l'expérience des bougies ait été faite par une main inhabile. Le président traite de folie les sondes de Ducamp. Il dit que l'urètre est un canal membraneux et élastique auquel on fait une cicatrice avec un caustique, et qu'on empêche par ce moyen de se dilater; que, là où il y a véritablement rétrécissement, il fallait inciser et guérir la plaie sur le cathéter; qu'il ne fallait pas non plus faire grand cas des bougies élastiques.

Le docteur Fricke croit qu'on ne doit pas les rejeter, quoiqu'elles n'apportent qu'une cure palliative. Il dit qu'il conseille à ses malades de s'introduire une bougie toutes les cinq ou six semaines, et que l'incision ne guérissait pas radicalement; qu'il lui était tombé, entre les mains, des malades opérés par Hemmassel, de Vienne. Le docteur Gerson est aussi d'avis que l'incision du rétrécissement ne peut soulager que pour une ou quelques années.

Le professeur Eckstrom s'est convaincu par expérience que les accidens les plus graves dans les rétrécissemens étaient causés par des caustiques; que presque toujours les moyens mécaniques suffisaient; qu'il fallait employer les bougies pendant tout le reste de la vie. Il croit qu'on peut regarder les rétrécissemens comme des maladies provenant de l'inflammation,

de l'urètre (Après les injections surtout, s'écrie-t-on de plusieurs côtés).

Le professeur Jacobson dit que les injections sont très-usitées en Angleterre, en France, et que l'on y trouvait aussi plus de rétrécissemens, ce qu'affirme M. Holscher.

Le président Rust est d'avis qu'on peut se passer des incisions et de beaucoup d'autres remèdes dont on fait usage dans le traitement de la gonorrhée, comme du baume de copahu; qu'il faut, dès le commencement de cette maladie, un traitement antiphlogistique, et administrer ensuite des purgatifs (mais en sel, interrompt Jacobson); que l'écoulement se perd si l'on fait prendre un purgatif tous les quatre jours, et surtout si l'on défend au malade le vin, les liqueurs et le cheval; qu'on guérit souvent les écoulemens par le calomel, mais que ce n'est que lorsqu'il y a inflammation chronique, ou que les frictions mercurielles au périnée.

Le docteur Fricke demande pourquoi on craindrait l'application des remèdes astringens à l'urètre, tandis qu'on les applique aux autres membranes pituitaires.

Le professeur Jacobson réplique que le canal de l'urètre est très-important, parce que des parties très-délicates y aboutissent. M. le docteur Holscher démontre le danger des cathéters minces, qui font facilement de fausses routes, surtout quand on néglige la règle importante d'introduire, sans force, les bougies et le cathéter. Il observe que les grands cathéters passent souvent où les minces s'arrêtent, à cause des plis de l'urètre, et il cite le prostata-cathéter des chirurgiens anglais, dont l'usage fait souvent éviter la ponction de la vessie; qu'il s'est souvent convaincu du mal causé par les bougies caustiques; et que, par exemple, il a vu, dans l'hôpital de Londres, un aide de sir W. Blizard avait cautérisé jusqu'au rectum. Il dissuade aussi des injections, et demande au docteur Fricke s'il conserve les mêmes idées qu'il a manifestées dans ses *Annales*. Le docteur Fricke répond qu'il a seulement voulu porter l'attention sur les injections.

Le professeur Eckstrom parle de l'érisypèle. Le président profite de cette occasion pour exposer ses idées, certainement connues de tout le monde, sur l'érisypèle et le pseudo-érisypèle.

L'amputé par le docteur Fricke et les deux autres opérés se portent très-bien. La dissection du pied-bot amputé montre une telle dislocation, que même la méthode de Chopart n'était pas praticable dans ce cas.

Le docteur Fricke montre sur un malade la manière de traiter le phimosis, et fait voir combien il est important d'inciser une seconde fois la lamelle supérieure, qui, après l'opération, à cause de l'inflammation qui s'ensuit, produit une pression nuisible à la guérison. La méthode d'opérer obtient l'approbation générale.

Séance du 25 septembre. — M. le conseiller Dornblüth présente M. le directeur de Neenstüdt, qui avait été amputé au-dessus du genou, et qui avait cherché long-temps et en vain des membres artificiels qui lui convinssent. M. le directeur témoigne son entier contentement de la jambe artificielle de M. Dornblüth, laquelle ne pèse que 3 livres et demie. M. le conseiller soutient que ces légers appareils durent aussi long-temps que ceux de la classe ouvrière, qui pèsent jusqu'à 21 livres.

Le docteur Holscher fait tomber la discussion sur l'extirpation des tumeurs de l'ovaire. A cette occasion, le docteur Martini remarque qu'il a décrit un pareil cas dans le *Magazin* de Rust.

M. le docteur Fricke remarque, avec justesse, les difficultés du diagnostic. Il cite le cas du poète Buggesen, qu'il a lui-même décrit : on voyait le rein gauche étonnamment grossi. Les plus habiles chirurgiens furent consultés sur ce point, et M. Roux avait voulu extirper la tumeur. Le docteur Diffenbach remarque aussi que le diagnostic était bien difficile ; que presque toujours il avait trouvé ce à quoi il ne s'était nullement attendu. Le docteur Holscher observa que très-souvent ces tumeurs ne causent point d'accident, et que l'on doit avoir égard à leur naissance pour juger sainement des symptômes qu'elles produisent et de leur importance.

M. le docteur Diffenbach raconte un cas assez intéressant d'une Russe qui avait absolument voulu être opérée. Toutes les exhortations furent inutiles : on lui dit que l'opération était aussi dangereuse que si elle tombait d'un troisième étage, et malgré cela elle persista. On lui ouvrit le ventre, et l'on trouva

que la base était trop large, les vaisseaux trop épais, et que les tumeurs étaient tellement adhérentes aux intestins, qu'une extirpation était impossible. On fit encore une incision, qui donna un peu de sang; on recousit: la femme guérit, et deux ans après, elle annonça que la tuméfaction était diminuée.

Le grand danger de l'opération est surtout, d'après M. Diffenbach, dans la péritonite, que le traitement le plus antiphlogistique le plus fort ne peut pas toujours subjuguer. M. le docteur Gerson ne jugea pas si défavorablement; mais il convint que l'opération de Lizard n'était pas propre à captiver l'assemblée.

M. le docteur Holscher fit tomber la discussion sur l'extirpation de l'utérus. Il en a recueilli trois observations qui l'engagent à en porter un jugement très-défavorable. En opposition, on cite l'opération d'Oscandre; et M. le professeur Oscandre fait observer que son père, dans les dernières années, n'a point introduit le fil dans l'utérus à cause de la difficulté de cette manœuvre.

M. Diffenbach procède à la formation d'un nez.

La séance est levée ce 25 septembre 1830.

85. Relation historique et médicale du Choléra-Morbus de Pologne; par A. Briere de Boismont, M.-D., membre du Comité central à Varsovie. 1 vol. in-8° de 267 p., avec une carte de la marche du choléra-morbus en Pologne; prix, 5 fr. Paris, 1831; Germer-Baillière.

Au milieu de la foule de mémoires, dissertations, histoires, dont le choléra-morbus est le sujet, et qui, à quelques exceptions près, ne valent pas la peine qu'on s'en occupe, nous devons distinguer l'ouvrage de M. Briere de Boismont. Ce médecin, du moins, n'a pas, comme tant d'autres, écrit sur le terrible choléra sans l'avoir jamais vu; le premier, avec l'infortuné Legallois, il s'est rendu à Varsovie pour observer l'épidémie, et offrir aux malheureux Polonais le tribut de son zèle et de ses lumières. C'est le résultat de ses observations, que l'auteur expose à ses lecteurs.

M. Briere pense que les Russes ont importé la maladie en

Pologne, et qu'ils l'ont communiquée aux habitans. En conséquence de cette opinion, il propose l'établissement de cordons sanitaires sur les frontières, sans cependant les regarder comme absolument et toujours efficaces; mais il repousse avec force les cordons partiels et les mesures de séquestration individuelle. Ces idées ne sont peut-être pas bien conséquentes; quoi qu'il en soit, nous laisserons à ceux qui ont observé sur les lieux le soin de combattre ou de confirmer ce que M. Brierre dit de l'importrtion. Nous avouons que des conservations que nous avons eues avec plusieurs des membres de la Commission de Varsovie nous faisaient pencher pour l'opinion contraire.

L'auteur rapporte ensuite un certain nombre d'observations particulières; il expose les symptômes du choléra-morbus, les lésions cadavériques qu'on rencontre chez les individus qui y ont succombé, le diagnostic et le pronostic de la maladie; il trace le tableau de ses causes occaeionnelles et prédisposantes. Après quelques considérations sur les mesures sanitaires et prophylactiques, il arrive au point important, je veux dire au traitement. Il décrit successivement les différentes méthodes de traitement qui ont été mises en usage pendant l'épidémie de Varsovie par les médeéins les plus distingués. Dans les premiers momens de l'apparition de la maladie à Varsovie, il y eut une grande hésitation parmi les praticiens et le Conseil supérieur de santé; aussi le traitement n'eût-il rien de déterminé. On eut d'abors recours à la méthode recommandée par les médecins anglais dans l'Inde, c'est-à-dire à la saignée, au calomel et à l'opium. On ajouta bientôt à ces moyens des boissons chaudes, des frictions, des sinapismes sur les pieds, les jambes, les cuisses, l'épigastre, etc. Tels furent d'abord les moyens employés; mais bientôt on reconnut que la saignée n'était pas aussi efficace qu'on l'avait cru généralement; elle ne fut plus pratiquée que dans les sujets vigoureux, et quand il y avait des symptômes de congestion trop violens; on substitua à l'opium, l'ammoniaque liquide à la dose de cinq à six gouttes toutes les heures dans une cuiller d'eau. Cette médication compta des succès, et fut assez généralement adoptée. Mais, à la seconde apparition de la maladie après la bataille d'Ostrolenka, elle échoua presque complètement. M. Léo proposa l'emploi du

sous-nitrate de bismuth, et fit prendre ce sel à la dose de 3 grains, toutes les 2 ou 3 heures, avec une infusion chaude de mélisse; mais les succès d'abord obtenus ne se soutinrent pas. M. Searle mit en usage le sel commun à l'intérieur et en lavement, mais le nombre des malades qu'il traita de cette manière avec succès n'est pas assez grand pour qu'on puisse juger de son mérite. M. Briere propose, en terminant, la série de moyens suivante : dans les cas peu violens, ventouses scarifiées ou sangsues sur l'épigastre; boissons chaudes et aromatiques; ammoniaque liquide toutes les trois heures; frictions sur tout le corps avec un alcoolat aromatique; sinapismes promenés sur toute l'habitude du corps; application de l'acétate de morphine par la méthode endémique et emploi du laudanum à l'intérieur pour calmer les vomissemens et les évacuations alvines; enfin, calomel, 2 grains toutes les 2 heures. Dans les cas très-graves : l'épithème de M. Ranque, l'éther, le laudanum et les huiles essentielles.

L'ouvrage est terminé par 12 tableaux contenant les relevés statistiques des malades atteints du choléra, du nombre des morts et de ceux qui ont guéri. Il en résulte que, du 23 avril 1831 au 25 juin suivant, 3,912 personnes ont eu la maladie; que 1462 ont succombé; que 1107 ont été guéris, et que 1343 étaient encore en traitement au 25 juin; il est bon d'ajouter que la population de Varsovie était à cette époque de 80,000 habitans.

86. Manuscrits laissés a la mort de Jean-Baptiste Morgagni. (*Allg. Literatur Zeitung;* janvier, 1830, *Intell. Blatt,* n° 3.)

Le docteur Dietz, qui parcourt actuellement l'Italie pour comparer les manuscrits d'Hippocrate et des autres médecins grecs, a trouvé, dans la bibliothèque ducale de Parme, les manuscrits de Morgagni, légués par lui à son élève le professeur Ghirardi, et laissés par ce dernier à la bibliothèque de Parme.

Ces manuscrits sont renfermés dans 12 caisses, où ils ne se trouvent point classés avec l'ordre désirable; la pagination même en est défectueuse.

Voici une liste exacte des manuscrits trouvés dans chacune des caisses.

Caisse Ire. Une leçon publique, *de Glandulis;* une autre, *de Structura glandarum.* — Les vingt premières pages de son cours d'anatomie à Padoue. — Des fragmens sur le même sujet. — Quelques phrases isolées, qui lui servaient de *memento*, et souvent des parties tout entières. — Un Discours sur la distribution des vaisseaux sanguins, sur le cœur et la circulation, prononcé, en 1718, en présence du préfet et de Francesco Rezzonico. — Un discours, *de Fœtus conformationis initio, progressu ac complemento*, prononcé, en 1719, devant le chevalier G. Delfino et F. Maurouno. Dans ce discours se trouve une feuille portant cette remarque : *Hoc exordio non sum usus hoc anno sed insequenti.* — L'exorde d'un discours prononcé en 1721. — Des feuilles éparses et numérotées sans ordre, contenant des notes anatomiques qui lui servaient dans ses leçons : tout porte à croire qu'elles ont été faites en 1718 ou 19, car on verra, dans la note des manuscrits renfermés dans la seconde caisse, que Morgagni faisait annuellement pour son Cours d'anatomie un petit cahier, dans lequel il consignait les nouvelles observations et les découvertes dont il voulait faire part à ses élèves. Il est très-probable que son premier cahier, qui remonte à l'année 1716, et est le plus parfait pour l'ordre et le style, ne contient pas ce que contenaient les suivans. Ces notes sont sur le pancréas, le foie, la rate, les muscles, le goût, le nez, etc. Son cahier de 1720 n'est composé que de fragmens; mais il porte l'indication des jours. — Des fragmens sur les os de la tête et d'autres parties du corps humain sont sans doute des notes complémentaires pour ses cahiers de 1721 et 1722. — Son Anatomie pour les années 1723 à 1729; elle ne consiste qu'en fragmens fort courts. Dans ces dernières années, comme il était plus maître de son sujet, on ne trouve qu'un très-petit nombre de pages, renfermant des notes éparses. — Un discours, *De natura, structura et effectu cordis*, prononcé devant le gouverneur de Padoue. Les discours mêlés à ses notes sur l'anatomie, et dans lesquels il traite un point de cette science, étaient prononcés lorsque le gouverneur de Padoue assistait à ses cours, ce qui avait lieu une ou deux fois l'an. — Ses cahiers

d'anatomie, depuis 1750 jusqu'à 1754, occupent 451 pages, dans un ordre non interrompu, et ne renferment que des notes éparses et de petites observations qui auraient échappé à sa mémoire s'il ne les avait écrites. Toutes ces notes portent en tête le numéro du cours et le jour de la leçon. Son cours d'anatomie commençait annuellement au milieu de janvier, et était terminé à la fin de février ou au commencement de mars; il se composait de 19 à 22 leçons, ce qui fait trois à quatre par semaine. Toutes les notes renfermées dans cette caisse, à l'exception de ses discours entièrement terminés, ne seront imprimées que s'il se trouve un admirateur des talens de Morgagni qui veuille les faire passer à la postérité. Tous les manuscrits de cette caisse sont écrits en latin.

Caisse II. *De vita et scriptis Antonii-Mariæ Valsalvæ.* Cet ouvrage est imprimé dans la seconde partie de ses *Mélanges.* — Une copie de la dédicace aux procureurs de San-Marco, Laurentio Thuepolo et Petro Grimano, des *Dissertationes posthumæ Valsalvæ.* — *Epistolæ anatomicæ duodeviginti ad Valsalvam pertinentes*, imprimées dans le second volume de l'édition de Venise. — La table de ces lettres. — Des additions et des éclaircissemens à ces différentes lettres. Le reste de ce que renferme cette caisse est réuni sous une enveloppe commune portant pour titre : *Ex Valsalvæ scriptis ad me missis descripta.* Il s'y trouve également l'histoire d'une maladie, par le Dr Tronchin, de Vienne. — Quelques autres histoires de maladies, de différentes longueurs. — *Judicium supra tabulas Eustachii.* — *E consiliis a me selectis Valsalvæ*, auxquels sont mêlés quelques fragmens italiens. A l'exception de ces papiers, tout le reste est en latin. — *Ex epistolis Valsalvæ aut ad Valsalvam.* Dans tous les manuscrits qui n'ont pas été livrés à l'impression, on reconnaît le but de ces travaux. Il cherchait à réunir le plus grand nombre possible de matériaux pour servir à son grand ouvrage, *De causis et sedibus morborum.* C'est dans ce but qu'il a recueilli les notes de Valsalva, et qu'il a écrit la plupart des manuscrits qui se trouvent dans les autres caisses.

Caisse III. Discours d'ouverture de son premier cours d'anatomie en 1716, avec le titre *Anatome I.* — Le cours complet de cette année travaillé avec soin. — *Anatome II*, année

1717, travaillé également avec soin. — 27 feuilles contenant des observations anatomiques sans indication d'année. Le tout est écrit en latin. Il est évident que le contenu de cette caisse aurait pu être réuni à la première. Ce qu'elle renferme est de la plus haute importance pour ceux qui veulent connaître les travaux de Morgagni sur l'anatomie.

Caisse IV. *Note critiche*, 242 fragmens polémiques et anatomiques écrits en italien. — *Miscellanea erudita*, corrections d'écrivains latins, grecs et italiens ; on ne trouve rien sur Hippocrate, et très-peu sur Dioscorides. — *Index sex librorum commentariorum gymnasii Patavini*. Cet ouvrage contient l'histoire de cette institution. — Des ouvrages de toutes sortes traitant en partie de médecine et d'anatomie, p. ex. des *Actis lipsiensibus* de Haller, etc. La plupart de ces notes sont biffées, ce qui prouve sûrement qu'elles ont déjà servi. Excepté les premières notes, tout est écrit en latin.

Caisse V. Cette caisse contient cent *Consilia* de Morgagni, accompagnés souvent de rapports sur des maladies par des médecins d'autres villes d'Italie. Ils furent donnés par Morgagni à des personnes de condition, que sa célébrité conduisait vers lui pour le consulter sur leurs infirmités. Ils sont presque tous en italien, à l'exception d'un dixième, qui est écrit en latin. Ce sont ces consultations de Morgagni que Louis Frank, autrefois médecin à Parme, obtint la permission de copier, ainsi que l'indique le certificat qui accompagne cette caisse. Il se proposait de les livrer à l'impression. Le Dr Speranza, auquel le Dr Tomasini céda la chaire de clinique, les a obtenues de la veuve de Frank, et veut les faire paraître. Jusqu'à présent, il n'en a rien fait. Le Dr Dietz les a lues, et n'y a rien remarqué qui fût d'un grand intérêt pour la science; elles ne sont intéressantes que parce qu'elles viennent de Morgagni. La plupart de ces maladies sont trop peu importantes pour intéresser. — On trouve encore *Pochissimi consulti per qualche ragione ritenuti ancora*. Ce titre inintelligible n'est point de la main de Morgagni. Ces papiers sont des lettres qui ne renferment rien de mauvais, mais ne sont nullement des consultations.

Caisse VI. A pour titre : *Pars I. Ad anatomicos scriptores*. — Une copie de l'opuscule *Johannis Sarii Zamoscii Oratio habita*

in funere Gabrielis Fallopii, 4 octobre 1562, Patavii. Cette copie n'est pas de Morgagni. Dans une note qui l'accompagne, il est dit qu'elle a été trouvée dans la bibliothèque de l'église Maria della Salute de Venise, ce qui donnerait à penser que cet ouvrage est fort rare. — Des extraits en latin d'ouvrages qu'il a lus, tels que ceux d'Eustachius, d'Albine, de Vesal, etc. — Quelques lettres de Morgagni.

Caisse VII. *Pars II.* Des controverses semblables à celles contenues dans la caisse IV. — Un grand nombre d'observations pathologiques, des notes sur la chimie, la médecine, la littérature médicale, des observations anatomiques, des expériences zootomiques avec leurs résultats, etc.

Caisse VIII. Pars III. Des controverses avec des dessins en marge faits à la hâte comme memento de ses préparations.

Caisse IX. Pars IV. Des controverses semblables.

Caisse X. Pars V. Des controverses semblables. Toutes ces controverses sont écrites en latin.

Caisse XI. *De quibusdam quæ videmus oculis clausis et audimus auribus obduratis experimenta, conclusiones, exercitatio habita in Academia philosophica de Sandris*, 1699. — Des controverses anatomiques et zootomiques, qui étaient la source où il puisait les matériaux de son grand ouvrage.

Caisse XII. Titre : *Fasciculus VI, ad Eustachii tabulas.* — Lettres écrites de Rome, en 1741, par Petrignagni à Morgagni ; elles sont en italien. — Extraits d'ouvrages, principalement du *Cursus anatomicus Petrioli.* — Un paquet de lettres en italien écrites de Rome par Lancisi à Morgagni, depuis 1714 à 1718. — Deux traités en latin de Lancisi sur la *Vena azygos*, 1718, et *De structurâ usuque gangliorum*, 1718 et 1719, envoyés à Morgagni par l'auteur. — Des lettres d'Antonio Pachioni écrites de Rome en 1714, de Bartolomeo Cortez, de Milan, en 1718, d'Antonio Cocchi et de Demarchy, de Rome, en 1728. Toutes ces lettres sont en italien.

Le Dr Dietz a permis de donner de la publicité à sa lettre, afin de détromper les admirateurs enthousiastes de Morgagni, qui pensent que les manuscrits laissés par lui renfermeraient des trésors d'un haut intérêt pour la France.

TABLE

DES ARTICLES DU CAHIER DE SEPTEMBRE 1831.

IMPRIMERIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, RUE JACOB, N° 24.

